8/AD

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

BULLETIN

DU

JARDIN BOTANIQUE

DE

L'ÉTAT

BRUXELLES

IMPERIAL BUREAU OF MYCOLOGY
13 JUN. 1923

VOLUME VIII (FASCICULE 1)

(Pages I-IX et 1-101.)

BRUXELLES

GOEMAERE, IMPRIMEUR DU ROI, ÉDITEUR

21, rue de la Limite

DÉCEMBRE 1922

(rec'd 16/6/23)

BULLETIN

DU

JARDIN BOTANIQUE

DE

L'ÉTAT

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

BULLETIN

DU

JARDIN BOTANIQUE

DE

L'ÉTAT

BRUXELLES

VOLUME VIII

BRUXELLES
GOEMAERE, IMPRIMEUR DU ROI, ÉDITEUR
21, rue de la Limite

1922-1931

FASCICULE I, DECEMBRE 1922.

	Pages
É. De Wildeman. — Fr. M. C. Vermoesen	I - IX
M. Beeli. — I. Notes mycologiques. Contribution à la Flore mycologique du Congo	1 - 11
II. Relevé des Ustilaginées du Congo	12 - 22
O. Mattirolo. — Un nouveau champignon hypogé du Congo belge	23 - 37
É. De Wildeman. — Documents pour une monographie du genre *Vangueria* Juss.	39 - 66
M. Beeli. — Énumération des champignons signalés au Congo	67 - 101

FASCICULE II, NOVEMBRE 1928.

É. De Wildeman. — Deux bananiers indigènes du Ruanda.	103 - 114
É. De Wildeman. — Deux *Carduus* du Ruwenzori	115 - 118
É. De Wildeman. — Notes sur le *Strephonema Gilleti* ...	119 - 124
É. De Wildeman. — Un *Astragalus* du Rutshuru	125 - 126
É. De Wildeman. — Un *Argyrolobium* nouveau pour le Congo	127 - 128
E. Baker et É. De Wildeman. — Notes sur des formes congolaises du genre *Crotalaria*	129 - 141
E. Baker et É. De Wildeman. — Sur quelques *Indigofera* du Congo	143 - 159

FASCICULE III, AVRIL 1930.

W. Robyns et J. Lebrun. — Essai d'une monographie du genre *Tinnea*	161 - 208
W. Robyns. — Contribution à l'étude des graminées du Congo et du Ruanda-Urundi	209 - 243
M. Beeli. — Notes mycologiques. IV. Contribution à la Flore mycologique du Congo	245 - 260

FASCICULE IV, JANVIER 1931.

Delectus seminum quae Hortus Bot. Brux. pr. mutua commutatione offert. Anno 1930	261

François-Marie-Camille VERMOESEN

DOCTEUR EN SCIENCES NATURELLES,
CONSERVATEUR AU JARDIN BOTANIQUE DE L'ÉTAT,
CHARGÉ DE COURS A L'UNIVERSITÉ DE LOUVAIN,

né à Malderen, le 2 août 1882, décédé à Louvain, le 17 décembre 1922.

Le mercredi 20 décembre 1922 une délégation du personnel du Jardin botanique de l'État se rendait à Louvain pour assister aux funérailles du Conservateur des Herbiers et des Cultures du Jardin botanique, brusquement enlevé à la Science botanique belge.

Entré le plus récemment dans l'état-major de notre Institution, Fr.-M.-C. Vermoesen semblait y être appelé à un avenir brillant.

Né à Malderen, en Brabant flamand, Fr.-M.-C. Vermoesen avait fait ses études d'humanités au Petit Séminaire de Hoogstraeten. Son père, qui était brasseur à Malderen, mourut au moment où, jeune homme, F. Vermoesen terminait ses classes secondaires. Il fut donc forcé d'interrompre pendant quelques années ses études pour s'occuper de la situation matérielle de sa famille, et ce fut en 1905 seulement qu'il put entrer à l'université de Louvain. En 1909 il y subit l'examen terminal du doctorat en sciences botaniques, avec grande distinction.

Dans le laboratoire de M. le professeur Grégoire il entama les recherches qui devaient lui servir à échafauder sa thèse doctorale ; celle-ci était destinée à faire connaître, dans certains de leurs détails, la constitution morphologique de l'ovule, du sac embryonnaire et les processus de fécondation chez quelques types d'orchidées indigènes.

A la suite de circonstances spéciales ce premier travail ne put voir le jour qu'en 1911, dans le célèbre recueil de l'Institut Carnoy, de l'Université de Louvain : *La Cellule*.

En novembre 1919, Fr. M. C. Vermoesen fut appelé par M. le Ministre de l'Agriculture à occuper le poste de Conservateur des Herbiers, et des cultures y rattachées, de notre Jardin botanique, poste qui, depuis 1912, n'avait plus de titulaire, malgré nos réclamations réitérées. Depuis des années, nous aurions voulu avoir à nos côtés un assistant; nous aurions voulu le former; nous aurions voulu lui inculquer les principes que nous avons appliqués au Jardin botanique et qui nous ont été transmis par nos chefs regrettés, Fr. Crépin et Th. Durand.

La systématique botanique, cette branche très spéciale de la science des fleurs, à peine enseignée dans nos Universités, et que nous devons spécialement cultiver au Jardin botanique, où nous avons à étudier surtout les flores belge et congolaise, a chez nous fort peu d'adeptes.

Bien rares sont les jeunes universitaires, peu aptes à un tel travail, qui consentent, comme Vermoesen, à se livrer à ce genre d'études : longues, arides et guère capables de faire grandement ressortir la valeur de leur auteur. Déjà avant 1919, Fr.-M.-C. Vermoesen semblait avoir été attiré par les études spéciales poursuivies au Jardin botanique; en 1909, en effet, il avait, jeune docteur, sollicité l'autorisation de s'occuper dans le service des Herbiers, chaudement recommandé à mon prédécesseur Th. Durand par son professeur le chanoine Grégoire.

Th. Durand et moi-même nous pûmes l'accueillir au Jardin botanique où nous nous proposions de lui faire étudier la Flore belge qui, comme nous l'avons fait ressortir bien souvent, est on ne peut plus mal connue.

Malheureusement pour notre Jardin botanique, et pour notre pays, il ne poursuivit pas longtemps les études qu'il avait entreprises au Jardin botanique. La Colonie, qui demandait des hommes de haute culture, le préoccupait et, sur sa demande, il fut chargé par M. le Ministre des Colonies, de s'occuper de l'étude, si importante, des champignons, causes de bien des maladies dans les cultures des régions tropicales.

Pour se familiariser avec ce nouveau genre de recherches, il fut envoyé en mission dans les Indes Néerlandaises, avant de prendre rang, dans l'état-major des services coloniaux, comme mycologiste de notre Colonie.

Durant cette première période de voyages, d'une durée d'environ un an, qui lui fut imposée par un Arrêté royal du 4 février 1911, il s'occupa de l'examen des questions phytopathologiques qui inté-

ressaient non seulement notre Colonie, mais encore les régions tropicales en général et, dans un de ses premiers rapports, il décrivit la station de fumigation des plantes et des graines telle qu'elle a été installée à Colombo (Ceylan), par les autorités anglaises.

Il était, comme tous les hommes de science, attachés à un service colonial, pénétré de la nécessité d'une étude très approfondie des maladies des végétaux et il publia en flamand, en 1913, une étude intitulée : « De Tropische plantenziekten en hun gewicht voor den Kolonialen Landbouw ».

Malgré ses conclusions, appuyées depuis par un grand nombre de confrères, il ne réussit pas à faire obtenir, pour notre Colonie, un service suffisamment important pour lutter d'une façon intense contre les maladies des végétaux occasionnées soit par des champignons, soit par des insectes; maladies qui, on le sait, se multiplient avec l'extension des cultures.

Il avait cependant nettement fait ressortir, en rappelant les dégâts commis par le célèbre *Hemileia vastatrix*, qu'il vaut mieux prévenir que guérir.

Embarqué à Marseille en destination des Indes le 17 février 1911, il rentra à Bruxelles fin de mission le 4 juin 1912.

Il fut ensuite nommé mycologiste du Gouvernement de notre Colonie et s'embarqua, en cette qualité, le 18 janvier 1913 pour débarquer à Boma le 6 février 1913

Il fut désigné, à partir du 7 février de la même année, pour exercer d'abord ces fonctions au Mayumbe.

Seul, ou en collaboration avec M. R. Mayné, chargé à cette époque du Service entomologique au Congo, il publia des études préliminaires sur les maladies du cacaoyer, de l'*Hevea* ; études qui devaient être reprises plus longuement par un de ses collègues, entomologiste, M. Ghesquière (Entomologiste du Congo belge).

En décembre 1913 il fut désigné pour Eala, où il devait se rendre au Jardin botanique, créé par MM. L. Pynaert et Marc. Laurent; il prit intérimairement la direction de cette institution.

Il fut nommé sous-directeur de Station de recherches par une ordonnance du 1er juillet 1915.

Malheureusement sa santé ébranlée lui fit abandonner son poste. Il descendit vers Léopoldville et vers Boma, où il s'embarqua sur l'*Albertville* le 24 octobre 1915, en congé anticipé pour cause de maladie; congé qui fut prolongé jusqu'au 1er juin 1916 (1).

(1) Du 22 octobre 1917 au 9 mars 1918 il fut appelé à faire du service militaire.

En 1918, il reprit service au Département des Colonies en qualité d'Inspecteur d'Agriculture hors cadre.

En cette année il fut chargé d'une mission forestière au Mayumbe.

Il termina cette mission en août 1919 et s'embarqua à Boma, sur le steamer *Albertville*, le 15 août 1919.

C'est en grande partie durant cette dernière qu'il accumula des documents dont il poursuivait l'étude lorsque la mort est venue le surprendre.

Dès son entrée en fonctions, au Jardin botanique, il s'adonna avec ardeur à l'étude de cette Flore africaine qu'il avait appris à connaître sur place ; et en fort peu de temps, grâce à sa ténacité, il parvint à se frayer un chemin dans le dédale qu'est encore actuellement la Flore congolaise. Il montrait ainsi l'exactitude de l'appréciation formulée naguère sur lui par son Professeur, le Chanoine Grégoire : « Intelligence, bonne volonté, ardeur au travail, passion pour les recherches scientifiques, originalité ».

Ces qualités auraient pu, certes, faire de lui un spécialiste distingué dans la branche de la botanique qu'il avait librement choisie. Il n'a pu hélas, nous donner la mesure de sa valeur !

Par les publications spéciales systématiques qu'il a laissées, il nous a fait voir qu'il voulait suivre une direction que les jeunes ne prennent généralement pas. Il semblait vouloir étudier monographiquement les groupes qui lui passaient sous la main.

Dans la plupart des centres où se forment les jeunes systématiciens, on les voit généralement s'occuper d'abord de la publication de catalogues de déterminations, émaillés par-ci par-là de descriptions d'espèces nouvelles. C'est, comme l'ont démontré, dans le temps, les auteurs de tous les « Guides du Botaniste », un moyen excellent de se faire la main aux publications, et de se former, petit à petit, une idée de l'ensemble des végétaux d'une région ; études auxquelles l'enseignement universitaire ne prépare guère.

Il n'a peut-être pas eu tout à fait raison de débuter dans la systématique par des études monographiques, qui demandent en général le jugement d'un spécialiste déjà rompu à ces questions, et surtout la réunion de documents authentiques nombreux, que les conditions actuelles, résultant de la guerre, ne permettent pas de rassembler facilement.

Déjà assez au courant de cette flore congolaise dont il avait déterminé de nombreux échantillons grâce à l'herbier que nos prédécesseurs, et nous-mêmes, nous avons pu réunir au Jardin botanique, et grâce aux déterminations que nous avons pu effec-

tuer depuis plus de 25 ans dans l'herbier mis par l'État du Congo, puis par le Ministère des Colonies, à la disposition du Jardin botanique de l'État, il a pu se livrer avec certain succès à ce genre d'études monographiques, comme l'ont montré ses notes sur les Méliacées, qu'il a publiées pendant le courant de l'année 1922.

Il y a cependant, dans la confection de tels travaux bien des écueils à éviter ; car il est dangereux d'apprécier les auteurs et leurs œuvres si on n'a pas pu connaître personnellement, ou par une correspondance suivie, les écrivains ou si on n'a pu consulter leurs documents originaux. Cet essai monographique, qui paraît fort bien étudié, devra donc être soumis à la critique, et nous souhaitons qu'il puisse être accepté par tous les spécialistes qui se sont occupés de ce groupe difficile.

Dans cette étude il décrivit comme espèces nouvelles : *Entandrophragma Leplaei ; E. pseudo-cylindricum, E. roburoides, Leplaea coalescens ; Trichilia Lancei, Tr. umbrosa.*

Il est à craindre qu'il ait mis dans ses travaux, grâce aux qualités mêmes qui formaient le fond de son caractère : à son ardeur au travail, à sa passion pour les recherches scientifiques et à son penchant vers l'originalité, quelques idées non complètement mûries.

Comme le fait remarquer De Candolle, il y a pour le travailleur grand intérêt à conserver pendant longtemps, sous le boisseau, bien des théories que l'on croit pouvoir appliquer, que l'on croit neuves et qui, brusquement, doivent être abandonnées.

En systématique nous avons toujours appuyé sur l'avantage que l'on a à s'en tenir strictement à la description des caractères objectifs, et dans ses études Vermoesen a bien montré qu'il possédait la méticulosité dont il convient de faire preuve dans ce genre de travail. Peut-être n'était il pas encore arrivé à cette concision qui, réunie aux autres qualités, auraient pu placer en bonne place les études que l'on était en droit d'attendre de notre auteur et dont plusieurs sont, semble-t-il, en manuscrit.

Vermoesen s'était attaché également à l'étude des grains de pollen et des caractères que l'on peut retirer de cet examen pour l'étude systématique des plantes.

A un Congrès de Sciences naturelles tenu à Malines, le 8 août 1921, il s'occupa de cette question, qui a déjà été fortement agitée par des auteurs allemands qui, eux aussi, ont recherché pour certaines familles la valeur systématique des grains de pollen. On sait en effet que Lindau a rangé les différentes espèces de la famille des Acanthacées en un certain nombre

de genres basés presque uniquement sur les caractères de structure du pollen.

Les conclusions des études de Lindau ont été mises en doute par certains auteurs anglais. Néanmoins, nous pensons avec Vermoesen qu'il existe dans les grains de pollen des caractères qui sont capables de permettre des différenciations de genres et même d'espèces.

Il a en particulier étudié les grains de pollen dans certains types de la famille des Rubiacées. Cette question avait d'ailleurs déjà été visée par certains auteurs. Vermoesen est arrivé, en partant des caractères des grains de pollen à proposer la subdivision du genre *Randia* en quatre genres différents, ce sont pour lui les genres : *Gynopachys*, nom accordé dans le temps à un sous-genre par Hooker f.; *Pseudorandia*, *Adenorandia*, *Euclinia* également considéré dans le temps comme sous-genre par Hooker f.

Il a fait à ce sujet un assez grand nombre de dessins qui n'ont pu malheureusement être publiés. Il est également arrivé par ces caractères, à changer de genre certaines espèces; tel par exemple le *Randia physophylla* K. Schum. qui devrait, d'après lui, de par les caractères de son pollen, être rangé dans le genre *Gardenia*.

Il sera très utile de reprendre ces études, car en même temps que le relèvement des deux sous-genres précités au rang de genre, et la création de genres nouveaux,il faudrait pouvoir y rapporter les espèces de l'ancien genre et examiner la valeur des autres sous-genres proposés par les monographes.

L'étude préliminaire de Vermoesen est indiscutablement intéressante, car les conclusions qu'il a pu déduire avec certaine raison, nous semble-t-il, pourront dans ce groupe, comme dans certains autres, être utilisées. Les espèces montrent, d'après lui, en général peu de différence dans la forme du pollen et le caractère repris de cet organe est dès lors difficile à employer pour identifier les espèces ; mais par contre chaque genre paraît posséder une structure assez particulière du pollen ; les grains de pollen paraissent donc avoir une grande valeur pour la définition et pour l'extension du genre.

Il admet que si, dans un genre donné, il existe une variation assez notable dans la forme du pollen, on trouvera également des différences corrélatives dans les autres caractères végétaux; que des genres à caractères extérieurs voisins montrent également des grains de pollen de formes assez semblables. Cette conclusion nous paraît surtout acceptable ; les grains de pollen permettraient donc de corroborer les définitions spécifiques basées sur d'autres caractères morphologiques.

Nous ne pouvons insister sur les conclusions que notre auteur

avait émises, à propos du même objet, dans le domaine phyllogénique.

Chargé comme nous l'avons dit, de mission forestière au Congo, il s'était occupé durant les derniers séjours au Congo spécialement de la confection d'herbiers. Cette question forestière rattachée à l'étude de la géographie botanique, l'avait fortement préoccupé depuis son retour d'Afrique.

Ce n'est, certes, pas le moment de discuter ici les opinions qu'il a émises dans ses études sur les forêts : sur la vitalité des formations forestières dans le Bas- et le Moyen-Congo, sur la distribution générale des forêts, sur la reconstitution des forêts congolaises, sur la valeur des zones botaniques africaines et sur leur origine. Nous ne voulons pas faire ressortir ici certaines de ses opinions car nous sommes persuadé qu'il serait revenu lui-même sur bien des idées émises, peut-être un peu avec la fougue de la jeunesse.

Fr. Vermoesen avait beaucoup travaillé depuis deux ans ; il est à souhaiter que l'on puisse tirer parti de la quantité considérable de travail qu'il avait déjà accumulé !

Plusieurs espèces nouvelles ont été récoltées par Vermoesen au Congo ; plusieurs lui ont été dédiées par des botanistes étrangers, tels certains anglais, et nous-même dans le dernier fascicule paru des *Plantae Bequaertianae* (1), nous avons décrit sous le nom de *Neuropeltis Vermoeseni* une plante récoltée par Vermoesen à Temvo en 1919.

Il est indiscutable que l'on trouvera encore, dans les documents qu'il a réunis, de nombreuses espèces qui pourront lui être dédiées; elles rappelleront aux générations futures le nom du Conservateur du Jardin botanique de Bruxelles, et la place qu'il doit occuper dans l'histoire de nos connaissances relatives à la Flore Congolaise.

En 1921, il fut nommé chargé de cours à l'Université de Louvain, où il reprenait des mains de M. le professeur Biourge l'enseignement de la Géographie botanique et de la Paléontologie végétale. Il devenait, en même temps, suppléant de M. le professeur Grégoire pour les leçons de Systématique botanique au doctorat en Sciences naturelles.

En même temps que ces cours, qu'il devait faire au Doctorat en Sciences botaniques, il fut chargé de donner, en langue flamande,

(1) *Plantae Bequaertianae*. Gand, 1922, fasc. 4, p. 542.

des leçons complémentaires de Botanique à la Candidature en Sciences.

Dans ses fonctions de Conservateur des Herbiers, auxquelles se trouvent rattachée, par notre Règlement, la conduite des Services de cultures, il avait su s'attirer la sympathie de ses subordonnés. Aussi l'annonce de sa brusque disparition, que rien ne pouvait faire prévoir, a-t-elle jeté la consternation dans le personnel du Jardin botanique.

C'est de tout cœur que ce dernier, représenté à Louvain à ses funérailles, a pu, par la voix de son Directeur, présenter à la famille éplorée (1) de Fr.-M.-C. Vermoesen, ses condoléances respectueuses.

É. De Wildeman.

(1) M. Vermoesen avait épousé à Béziers (Hérault, France), le 14 juin 1917 Mlle Kinart, née à Tirlemont (Belgique) et réfugiée en France. De ce mariage sont issues trois filles, dont la plus jeune avait, au moment de la mort de son père, un an seulement.

PUBLICATIONS DE FR.-M.-C. VERMOESEN.

Contribution à l'étude de l'ovule, du sac embryonnaire et de la fécondation dans les Angiospermes (*Neottia ovata*, *Orchis latifolia*, *O. maculata*, *Epipactis palustris* et *latifolia*). — *La Cellule*, vol. XXVI, fasc. I (1911), pp. 115-162 et 2 pl.

La station de fumigation des plantes et de graines de Colombo (Ceylan). — *Bull. agricole du Congo belge*. Ann. II (1911), pp. 718-722.

De tropische plantenziekten en hun gewicht voor den Kolonialen landbouw. Antwerpen 1913, in-8°, 36 p.

Rapport sur quelques maladies cryptogamiques du Cacaoyer au Mayumbe. — *Bull. agricole du Congo belge*. Ann. V (1914), pp. 312-322.

Notes sur la maladie du « Coup de soleil » des Cacaoyers du Mayumbe ». — *Bull. agricole du Congo belge*. Ann. XI (1920), pp. 3-21.

Note sur *Matricaria discoidea L.* - *Tijdschrift van Wetenschap. Antwerp.* Jaarg. II (1919-1920), pp. 29-31.

Eenige belangrijke ziekten onzer congoleesche cultures. — *Natuurwetenschap. tijdschrift*, jaarg. III (1921), pp. 13-20, 30-34, 79-83.

Sur la vitalité des formations forestières dans le Bas et Moyen-Congo. — *Congo*. Ann. II, vol. II (1921), pp. 65-77.

Études critiques et systématiques sur la Flore du Congo. - I Notes sur quelques Méliacées du Congo. — *Revue zoologique africaine. Suppl. botanique*, vol. IX (1921), pp. 37-68, vol. X (1922), pp. 14-64.

De fijnere structuur der stuifmeelkorrels en hunne systematische beteekenis bij de Angiospermen. — *Natuurwetenschap. tijdschrift*. Jaarg. IV (1922), pp. 1-12.

Les forêts du Congo. - *Congo*. Ann. III, vol. II (1922), pp. 108-118, 283-291, 433-444, 615-625.

En collaboration :

Mayné, R. et Vermoesen, C. - Le *Sahlbergella singularis* et le chancre du Cacaoyer au Mayombe. — *Bull. agricole du Congo belge*, vol. V (1914) n° 2, pp. 261-281.

Miny, P. et Vermoesen, C. — Contribution à l'étude de la Faune et de la Flore du Congo belge. Flore spontanée.— *Bull. agricole du Congo belge*, vol. IX (1918), pp. 253, 296-318.

Notes Mycologiques

PAR

M. BEELI

I.

CONTRIBUTIONS A LA FLORE MYCOLOGIQUE DU CONGO

Les espèces que nous avons analysées et déterminées ici proviennent, pour la plupart, des récoltes faites par le R. P. H. Vanderyst dans la région du Bas-Congo et du Kwango.

Les échantillons-types font partie de l'Herbier de l'État belge au Jardin botanique de Bruxelles.

ASCOMYCETES.

PERISPORIACEAE.

Meliola *Fr.*

Meliola bicornis var. **Tephrosiae** *Beeli* var. nov. (1).

Diffère du type par les hyphopodies capitées, qui sont en grande majorité alternes, et par les spores un peu moins longues.

(1) *Meliola bicornis* var. *Tephrosiae* var. nov.
Hyphis 20-30 × 6-7 μ; hyphopodiis capitatis alternis; setis mycelicis 2-3-dentatis 400-630 × 8-10 μ; peritheciis 100-150 μ diam.; sporidiis 4-septatis, 38 × 12 μ.

Hyphes : 20-30 × 6-7 μ; soies mycéliennes : 2-3-dentées, 400-650 × 8-10 μ.

Perithèces : 100-150 μ; spores : 4-septées, 38 × 12 μ.

Sur les feuilles de *Tephrosia elegans*.

Kilebe, 1914 (Vanderyst, n. 4126).

Meliola densa var. **Convolvuli** *Beeli* var nov. (1).

Diffère du type par les hyphopodies capitées opposées ou unilatérales, souvent très denses; par les soies mycéliennes à extrémités plus ou moins crochues et légèrement plus épaisses, et par les spores un peu plus longues.

Hyphes : 14-22 × 9-10 μ; soies mycéliennes : 250-300 × 10 μ.

Périthèces : 180-200 μ; spores : 4-septées, 40-48 × 14-18 μ.

Épiphylle sur les feuilles d'une convolvulacée.

Sonzo, 1914 (Vanderyst, n. B 220).

— **Molleriana** *Wint.*; Syll. Fung. IX p. 420.

Diffère très légèrement du type par les spores un peu moins longues (34 × 10-12 μ), les cellules terminales semblent l'une obtuse, l'autre conique.

Sur les feuilles de *Sida*.

Bugunu, 1914 (Vanderyst, n. 4273).

— **parenchymatica** *Gail.* Phil. journ. of Sc. 1913 p. 480.

Amphigène sur les feuilles de *Panicum maximum*.

Ndembo, 1908 (Vanderyst).

— **pelliculosa** *Syd.* Philippine Jour. of Sc. 1913 p. 480.

Épiphylle (rarement amphigène) sur les feuilles glabres d'une dicotylée.

Congo, 1903-1914 (Mission Laurent).

— **Triumfettae** *Stev.* The Gen. Meliola p. 30.

Diffère un peu du type par les soies périthéciales, qui sont droites et non uncinées.

(1) *Meliola densa* var. *Convolvuli* var. nov.

Hyphis 14-22 × 9-10 μ; hyphopodiis capitatis oppositis vel unilateralibus; setis mycelicis subuncinatis, 250-300 × 10 μ; peritheciis 180-200 μ diam.; sporidiis 4 septatis 40-48 × 14-18 μ.

Sur les feuilles d'un *Hibiscus*.

Kimbambele, 1914 (Vanderyst, n. 4337).

HYSTERIACEAE.

Schizothyrium *Desm.*

Schizothyrium congoensis *Beeli* sp. nov. (1), fig. 1.

Périthèces oblongs, allongés, noirs brillants, carbonacés, 300-1000 × 250 μ;

Ostiole en fente mince; asques cylindriques, à 8 spores monostiques 80-90×12 μ; paraphyses non existantes; spores elliptiques, hyalines, paraissant ponctuées ou granuleuses par suite de la texture du protoplasme : 10-12 × 8 μ.

Sur les feuilles de *Rottboellia*

Congo (Vanderyst, n. 27).

MICROTHYRIACEAE.

Microthyrium *Desm.*

Microthyrium longisporum var. **congoensis** *Beeli* var. nov. (2).

Diffère du type par les spores qui sont sensiblement plus grandes.

Périthèces : bruns-noirs, 800-1000 μ; asques pyriformes : 110 - 70-80 μ, à 8 spores; spores hyalines, 1-septées, fusoïdes : 75-86×12-16 μ.

Sur les feuilles de *Smilax Kraussiana*.

Kikwit, 1914 (Vanderyst, n. 2765).

(1) *Schizothyrium congoensis* sp. nov.

Peritheciis simplicis, superficialis, oblongis, atris 300-1000 × 250 μ, carbonaceis, rima longitudinali dehiscentibus. Asci cylindraceis, octospori, 80-90 × 12 μ; aparaphisati; sporidiis continuis, hyalinis, ellipticis monostichis, 10-12 × 8 μ.

(2) *Microthyrium longisporum* var. *congoensis* var. nov.

Peritheciis sparsis superficialis, scutiformis, orbicularis membranaceis, atro-brunneis, 800-1000 μ diam.; ascis pyriformis 110×70-80 μ, octosporis. Sporidiis hyalinis, fusoidiis, 1-septatis, 75-86 × 12-16 μ.

MICROPELTIS *Mont.*

Micropeltis congoensis *Beeli* sp. nov. (1), fig. 2.

Périthèces discoïdes, noirs, superficiels : 150-300 μ ; peridium formé d'un tissu serré d'hyphes noirs-verdâtres ; asques allongés, claviformes : 70-100 × 18-25 μ, à 8 spores ; spores hyalines en forme de massues, droites ou légèrement courbées, pluriseptées (8 à 16 septa) : 30-45 × 7-10 μ.

Sur les feuilles de *Smilax Kraussiana* en compagnie de *Microthyrium longisporum* var. *congoensis*.

Kikwit, 1914 (Vanderyst, n. 2765).

Trouvé aussi sur	*Connaraceae*.	Coll Vanderyst	9894.
—	*Ochnaceae* (Ouratea).	—	9935.
—	*Moraceae* (Trymatococcus).	—	9960.
—	*Leguminosacae*.	—	9851 et 9861.
—	*Hypocrateaceae* (fruits).	—	9868.
—	*Simarubaceae* (Quassia africana).	—	9869.
—	*diverses Dicotylées*, feuilles glabres.	—	9796, 9724 et 9883.

— **Wildemani** *Beeli* sp. nov. (2), fig. 8.

Périthèces épars, superficiels, discoïdes, noirs, 300-400 μ diam. Peridium formé d'un tissu serré d'hyphes noirs-verdâtres. Asques claviformes à 8 spores, 60×10-11 μ. Paraphyses non observées. Spores monostiques-obliques, 2-septées, hyalines, légèrement étranglées aux septa, cellules inégales, 24-26×4 μ

Sur les feuilles glabres d'une *Légumineuse*.

Ipamu (Vanderyst, n, 9998).

(1) *Micropeltis congoensis* sp. nov.

Peritheciis sparsis, superficialis, scutiformis orbicularis, membranaceis, atro-viridis, 150 × 300 μ diam. Ascis clavato-cylindricis, 70-100 × 18 25 μ, octosporis. Sporidiis hyalinis, claviformis, pluriseptatis (8-16-septatis), 30-45 × 7-10 μ.

(2) *Micropeltis Wildemani Beeli* sp. nov.

Peritheciis sparsis, superficialis, scutiformis, orbicularis, membranaceis, atro viridis, 300-400 μ diam. Ascis clavatis, octosporis. 60 × 10-11 μ. Sporidiis monostichiis 2 septatis, hyalinis, leniter constrictis, cellulis inaequalis, 24-26 × 4 μ.

Micropeltis dubia *Beeli* sp nov. (1), fig. 9.

Périthèces épars, superficiels, discoïdes, noirs, 500-600 μ diam. Peridium formé d'un tissu serré d'hyphes noirs-verdâtres ou bruns. Asques allongés, claviformes à 2, 4 ou 8 spores, 100×10 μ. Paraphyses non observées. Spores 2-septées (quelquefois 1-septée), hyalines, fortement étranglées aux septa, cellules inégales, 36-48×7-10 μ.

Observations. — Cette espèce est peut-être une forme anormalement évoluée de *M. congoensis*.

Sur les feuilles glabres d'une *Légumineuse*.

(Vanderyst, n. 9820).

BASIDIOMYCETES.

UREDINAE.

Triphragmium graminicola *Beeli* sp. nov. (2), fig. 3.

Petites taches légèrement pulvinées, brun-noir, 100 μ, à la surface inférieure des feuilles. Urédospores globuleuses ou subglobuleuses, jaune-pâle, à épispore mince et finement échinulé, 26 μ, diam. Téleutospores serrées, en touffe, émergeant de l'épiderme rompu; constituées par un groupe de trois cellules non disposées en file, brun-rougeâtre, 33-24 μ, épispore épais (2 μ), lisse. Chaque cellule mesure environ 22-24 × 15-17 μ. Pédicelle hyalin, persistant, long, 75 × 5 μ.

Sur les feuilles d'une graminée.

Nyungu, 1914 (Vanderyst, n. 3357).

USTILAGINEAE.

Ustilago *Pers.*

Ustilago furcata *Pat.* et *Har.*; Syll. Fung. XVI 372.

Diffère légèrement du type par les spores régulières et un peu plus grandes (9 μ).

(1) *Micropeltis dubia Beeli* sp. nov.

Peritheciis sparsis, superficialis, scutiformis, orbicularis, membranaceis, atro-viridis, 500-600 μ diam. Ascis, clavatis, 2-4-8-sporis, 100 × 10 μ. Sporidiis 2-septatis, hyalinis, constrictis, cellulis inaequalis, 36-48 × 7-10 μ.

(2) *Triphragmiun graminicola* sp. nov.

Soris sparsis, atris, 100 μ. Uredosporis globosis vel subglobosis, pallide luteolis, episporio tenui, echinulatis, 26 μ diam. Teleutosporis fasciculatis, subglobosis, radiatim trilocularibus, brunneis, 33 × 24 μ, episporis levi, 2 μ cr. Pedicello hyalino, cylindraceo, 75 × 5 μ.

Dans les inflorescences d'un *Andropogon*.

Matadi, 1914 (Vanderyst).

Ustilago Hyparrheniae *Beeli* sp. nov. (1), fig. 4.

Sores pulvérulents, noirs. Spores sphériques, brunes, épispore lisse, 8-10 μ. Les spores sont lâchement agglomérées puis bientôt libres.

Dans les inflorescences de l'*Hyparrhenia diplandra*.

Kimpese, 1914 (Vanderyst, n. 4404).

— **hypodytes** (*Schlecht.*) *Fr.* Syll.; Fung. VII 453.

Dans les inflorescences d'un *Panicum*.

Atène, 1914 (Vanderyst, n. 3439).

— **ugandensis** var. **macrospora** *Beeli* var. nov. (2).

Diffère du type par les spores plus grandes : 10-12 × 9-10 μ.
Dans les inflorescences d'un *Panicum*.

Kisantu, 1914; Kinshasa, 1916 (Vanderyst, n. 4657).

Note. — Parasite très abondant par place à Kinshasa, Wombali, Thysville, plus rare ailleurs. Jamais observé sur *Panicum sanguinale*, grande variété (Vanderyst).

— **Tricholaena** *P. Henn.*; Syll Fung XI 231.

Dans les fruits d'un *Tricholaena* et sur *Tricholaena rosea*.

Matadi, 1913, Nyangu, Taka, 1914 (Vanderyst n. 3230, 3382).

— **Evansii** *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI 502.

Dans les fruits de *Setaria aurea*.

Kunzulu, 1915 (Vanderyst).

(1) *Ustilago hyparrheniae* sp. nov.
Soris pulverulentis, atris. Sporis globosis, fusco-brunneis, 8-10 μ diam., episporio levi.
(2) *Ustilago ugandensis* var. *macrospora* var. nov.
Sporis brunneis, mucronatis, 10-12 × 9-10 μ.

Ustilago Rabenhorstiana *Kühn*; Syll. Fung. VII 471.

Sur *Panicum sanguinale*.

Kinanga, 1908 (Vanderyst).

SOROSPORIUM *Rud*.

Sorosporium chloridicola *Beeli* sp. nov. (1), fig. 5.

Sores pulvérulents, brun-olive sombre. Spores réunies en grand nombre formant des glomérules elliptiques : 80-130 × 60-80 μ. Spores sphériques ou subsphériques, brunes, épispore assez épais et très légèrement ponctué, 10-12 μ.

Diffère de *Tolyposporium chloridicola* P. Henn. par les spores plus grandes et agglomérées en grand nombre; glomérules également plus grands.

Dans les inflorescences de *Chloris polydactyla*.

Kinshasa, 1916 (Vanderyst).

— **Aristidae-amplissimae** *Beeli* sp. nov. (2), fig. 6.

Sores pulvérulents, granuleux, noirs. Spores réunies en grand nombre en glomérules elliptiques : 90 × 50 μ. Spores sphériques, brun-fuligineux, sombres; épispore verruqueux, 5-6 μ.

Diffère des espèces voisines (sur Aristida) par la petitesse et la forme des spores. Ressemble à *Ustilago Setariae-aureae*.

Dans les inflorescences d'*Aristidia amplissima* var. *lembaensis*.

Kinshasa, 1916 (Vanderyst).

— **Panaci** *Beeli* sp. nov. (3), fig. 7.

Sores pulvérulents, noirs. Spores réunies nombreuses en

(1) *Sorosporium chloridicola* sp. nov.
Soris pulverulentis, brunneo olivaceis, atris. Glomerulis 80-130 × 60 80 μ, e sporis numerosis. Sporis globosis vel subglobosis, brunneis, 10-12 μ diam.; episporio 1 μ cr , punctato.

(2) *Sorosporium Aristidae-amplissimae* sp. nov.
Soris pulverulentis, granulatis, atris. Glomerulis 90-50 μ e sporis numerosis. Sporis globosis, brunneo-fuliginosis, 5-6 μ diam., episporio verrucoso.

(3) *Sorosporium Panici* sp. nov.
Soris pulverulentis, atris. Glomerulis 150-180 × 100 μ e sporis numerosis. Sporis globosis, dilute brunneis, 6-8 μ diam , episporio tenui, levi.

glomérules, brun-sombre, ayant la forme de tonnelets, 150-180 × 100 μ. Spores sphériques, brun-pâle, épispore mince et lisse, 6 × 8 μ.

Dans les inflorescences d'un *Panicum*.

Boma, 1913 (Vanderyst).

Sorosporium Panici var. **kinshasaensis** *Beeli* var nov. (2).

Diffère du type par les spores plus petites : 5-6 μ.

Dans les inflorescences de *Panicum kinshasaensis* très abondant par place.

Kinshasa, 1916 (Vanderyst. n. 4).

— **Everhartii** *Ell.* et *Gall.*; Syll. Fung. IX 289.

Dans les inflorescences d'*Andropogon diplandra*, *Gayana*, *densiflora* et *Paspalum scrobiculatum*.

Kinshasa, 1916; Andlombo, Dolo, 1916; Leverville, 1918 (Vanderyst).

— cfr. **Tembuti** *Henn.* et *Evans* ; Syll. Fung. XXI 514.

Sur une graminée.

Léopoldville, 1914 (Vanderyst, n. 5083).

Ustilaginoidea *Bref.*

Ustilaginoidea congoensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI 528.

Sur *Panicum brizanthum* (assez commun).

Sanda, 1915 (Vanderyst, n. 5456).

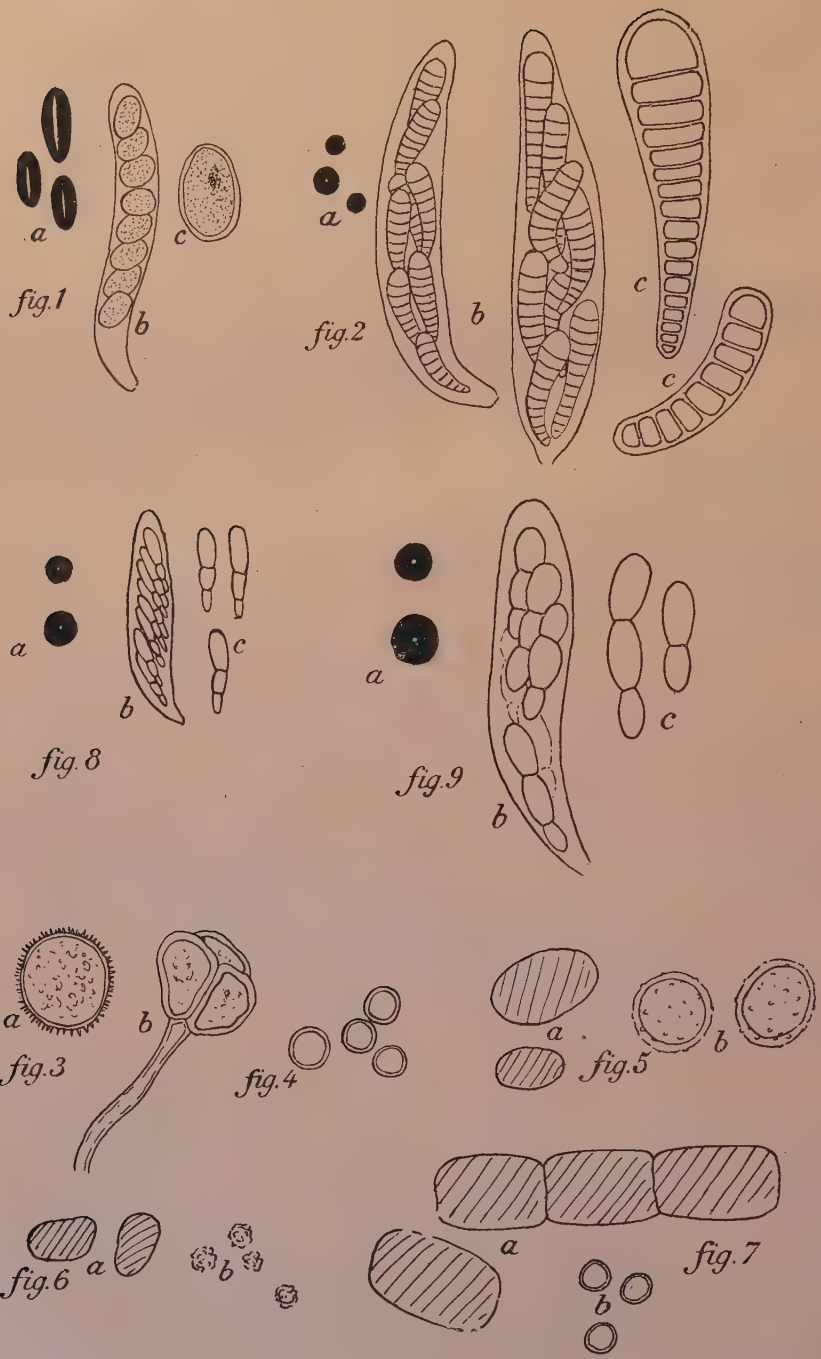
Schroeteriaster *Magn.*

Schroeteriaster stratosus (*Cke*) *Syd.*; Syd. III 402.

Sur les feuilles de *Croton oxypetalus*.

Kikwit, 1914 (Vanderyst, n. 3070).

(2) *Sorosporium Panici* var. *kinshasaensis* var. nov. Sporis 5 6 μ diam.


a
b
c
fig.1
a
b
c
c
fig.2
a
b
c
fig.8
a
b
c
fig.9
a
b
fig.3
fig.4
a
b
fig.5
a
b
fig.6
a
b
fig.7

BEELI, del.

Explication de la planche.

Fig. 1. — *Schizothyrium congoensis* sp. nov.
a = réceptacles × 10; b = asques × 500; c = spores (hyalines) × 1000.

Fig. 2. — *Micropeltis congoensis* sp. nov.
a = réceptacles × 10; b = asques × 500; c = spores (hyalines) × 1000.

Fig. 3. — *Triphragmium graminicola* sp. nov.
a = uredospores (jaune arrangé) × 500; b = téleutospores (brunes) × 500.

Fig. 4. — *Ustilago Hyparrheniae* sp. nov.
spores (brunes) × 500.

Fig. 5. — *Sorosporium chloridicola* sp. nov.
a = glomérules × 100; = spores (brunes) × 1000.

Fig. 6. — *Sorosporium Aristidae-amplissimae* sp. nov.
a = glomérules × 100; b = spores (brunes) × 500.

Fig 7 — *Sorosporium Panici* sp. nov.
a = glomérules × 100; b = spores (brunes) × 500.

Fig. 8. — *Micropeltis Wildemani* sp. nov.
a = réceptacles × 10; b = asques × 500; c = spores (hyalines) × 500.

Fig. 9. — *Micropeltis dubia* sp nov.
a = réceptacles × 10; b = asques × 500; c = spores (hyalines) × 500.

II.

RELEVÉ DES USTILAGINÉES RÉCOLTÉES DANS LE BASSIN DU CONGO

Genre : USTILAGO.

1° Spores lisses :

USTILAGO HYPODYTES (*Schlecht.*) *Fr.* Sp. 3—6×3—4.5 μ sur *Panicum*.
Syll. VII. 453 (Vanderyst) Atène.

— FURCATA *Pat.* et *Har.* Sp. 6—8×6 μ sur *Andropogon*.
Syll. XVI. 372 (Vanderyst) Matadi.

— TRICHOLAENAE *P. Henn.* Sp. 8×10 μ sur *Tricholæna*.
Syll. XI. 231 (Vanderyst) Matadi, Toka, Nyungu.

— HYPARRHENIAE *Beeli*. Sp. 8×10 μ sur *Hyparrhenia diplandra*.
(Vanderyst) Kimpese.

— ISCHAEMI *Fuck.* Sp. 7—10×7—12 μ sur *Andropogon*.
Syll. VII. 454 (Bequaert) Mukulu, Mokoto ; (Vanderyst) Bandundu.

— AUSTRO-AMERICANUM *Speg.* (voir Melanopsichum).

Spores sublisses :

— UGANDENSIS VAR. MACROSPORA *Beeli*. Sp. 10—12×9—10 μ sur *Panicum*.
(Vanderyst) Kisantu, Kinshasa.

2° Spores granuleuses, verruqueuses ou aspérulées :

— SETARIAE-AUREAE *P. Henn.* Sp. 3.5×4.5 μ sur *Setaria-aurea*.
Syll. XXI. 503 (Vanderyst) Kinsodi, Ndembo.

— CONGENSIS *Syd.* Sp. 4—6.5 μ sur *Andropogon*.
Syll. XXI. 505 (Vanderyst) Kisantu.

— GLOBULIFERA *Sacc.* et *Trott.* Sp. 5—7 μ sur *Andropogon*.
Syll. XVI. 372 (Dewèvre) Congo.

— VANDERYSTII *P. Henn.* Sp. 6—10 μ sur *Andropogon*.
Syll. XXI. 506 (Vanderyst) : Kisantu, Yindu, Kimpako, Léopoldville, Kinanga, Mayidi, Kimuingu, Kisinga, Banza, Kdsiwu, Mukulu, Nlemfu.

USTILAGO ISCHAEMONOIDES *P. Henn.* Sp 8—12×5—10 μ sur *Andropogon.*
Syll. XXI. 506 (Vanderyst) Léopoldville.

— EVANSII *P. Henn.* Sp. 10-15 μ sur *Setaria aurea.*
Syll. XXI. 502 (Vanderyst) Kunzulu, Kitobola.

— BECKERAE *P. Henn.* Sp. 15—20 μ sur *Beckera.*
Syll. XXI. 502 (Vanderyst) Kisantu.

— VERRUCULOSA *Wakef.* Sp. 18-22 μ sur *Setaria-aurea.*
Bull. Roy. Bot. G. Kew, 1922, p. 161 (Vanderyst) Congo.

3° Spores aculéolées ou échinulées :

— RABENHORSTIANA *Kühn.* Sp. 8—14×7—12.5 μ sur *Panicum sanguinale.*
Syll. VII. 471 (Vanderyst) Kinanga.

— HETEROSPORA *P. Henn.* Sp. 10—15 ou 15—26 μ sur *Panicum.*
Syll. XIV. 413. (Vanderyst) Thysville, Kisantu, Moanda, Milunda (Laurent); Wangata.

4° Spores aréolées, réticulées :

— UTRICULOSA (*Nees*) *Tul.* Sp. 9—14 μ sur *Polygonum.*
Syll VII. 476 (Expéd. Duc Mecklenburg) Ruanda.

Genre : CINTRACTIA.

1° Spores lisses :

CINTRACTIA TOGOENSIS *P. Henn.* Sp. 12—14×11—13 μ sur *Cyperus.*
Syll. XXI. 510 (Vanderyst) Kisantu.

— LEUCODERMA (*Berk.*) *P. Henn.* Sp. 13—17 μ sur *Cypéracées.*
Syll. VII. 460 (Vanderyst) Kalikitini; (J. Gillet) Léopoldville.

2° Spores verruqueuses :

— CONGENSIS *P. Henn.* Sp. 10—14×7—13 μ sur *Cypéracées.*
Syll. XXI. 510 (Vanderyst) Matadi, Boma, Kinshasa.

Genre : SOROSPORIUM.

(Toutes les espèces récoltées jusqu'ici au Congo ont des glomérules composés de nombreuses spores)

1° Spores lisses :

SOROSPORIUM PANICI *Beeli.* Sp. 6—8 μ. Glom. 150—180×100 μ sur *Panicum.*
(Vanderyst) Boma.

Sorosporium panici var. kinshasaensis *Beeli*. Sp. 5—6 μ sur *Panicum*. (Vanderyst) Kinshasa.

— tembuti *Henn.* et *Evans*. Sp. 8—10 μ. Glom. 40—80 μ sur *Graminées*.

Syll. XXI. 514 (Vanderyst) Léopoldville.

— everhartii *Ell.* et *Gal.* Sp. 8—12×8—10 μ. Glom. 50—120 μ sur *Andropogon* et *Paspalum*.

Syll. IX. 289 (Vanderyst) Thysville, Mukulu, Dolo, Leverville, Kinshasa.

2° Spores verruqueuses :

— aristidae-amplissimae *Beeli*. Sp. 5—6 μ. Glom. 90—50 μ sur *Aristida amplissima*.

(Vanderyst) Kinshasa.

— wildemanianum *P. Henn.* Sp. 7—10×6—9 μ. Glom. 50—80×50—60 μ sur *Andropogon*.

Syll. XXI. 513 (Vanderyst) Nbembo, Yindu, Diba, Mbela, Kimpako.

— chloridicola *Beeli*. Sp. 10—12 μ. Glom. 80—130×60—80 μ sur *Chloris polydactyla*.

(Vanderyst) Kinshasa.

— flagellatum *Syd.* et *Butl.* Sp. 10—15 μ sur *Rottboellia*.

(Vanderyst) Yindu, Nlemfu, Kisantu ; (Flamigni) Kitobola.

Genre : Tolyposporium.

Spores granuleuses :

Tolyposporium penicillariae *Bref* Sp. 10—12 μ. Glom. 90—300×50—60 μ sur *Pennisetum spicatum*.

Syll. XIV. 426 (Vanderyst) Misai (Kwilu), Leverville.

Genre : Ustilaginoidea.

Spores verruqueuses :

Ustilaginoidea congensis *P. Henn.* Sp. 4—5 μ sur *Panicum maximum* et *P. brizanthum*.

Syll. XXI. 528 (Vanderyst) Yindu, Kisantu, Nlemfu, Sanda ; (Bequaert) Mukulu, Mokoto.

— mossambicensis *P. Henn.* Sp. 4.5—6 μ sur *Trichopterix*.

Syll. XIV. 431 (Vanderyst) Matadi, Ndembo, Kisantu ; (Bequaert) Semio (Uele).

Genre : Sphacelotheca.

Spores ponctuées :

Sphacelotheca congensis (*Syd.*) *Wakef.* Sp. 7 μ sur *Andropogon*.

Syll. XXI. 505 (Vanderyst) Thysville, Kikwit.

Genre : MYCOSYRINX.

Spores lisses :

MYCOSYRINX CISSI (*DC.*) *Berk.* Sp. doubles 10—12 × 13 μ sur *Cissus*.
Syll. XVII. 482 (É. et M. Laurent) Uele, Yambuya, Basoko.

Genre : MELANOPSICHUM.

Spores lisses :

MELANOPSICHUM AUSTRO-AMERICANUM (*Speg.*) *Beck.* Sp. 10—14 × 8—11 sur *Polygonum barbatum*.
Syll. XVII. 484 (Exp. Duc Mecklenburg) Ruanda.

III.

RELEVÉ DES USTILAGINÉES D'AFRIQUE et de leurs hôtes.

I. Sur des Cryptogames :

Polypodiaceae.

Oleandra articulata.		*Entyloma Oleandrae* P. Henn.	2.2. (1)
	Syll. XIV, 425.	Natal, Afr. aust.	

II. Sur des Phanérogames :

a. *Gymnospermes.*

Gnetaceae.

Welwitschia mirabilis.		*Ustilago* (?) *Welwitschiae* Bres.	3.1.
	Syll. XIV, 411.	Afr.	

b. *Angiospermes.*

Caryophyllaceae.

Divers genres.		*Sorosporium Saponariae* Rud.	$\frac{2}{4}$.3.
	Syll. VII, 511.	Algérie, Afr. bor.	

Compositaceae.

Bidens pilosus.		*Entyloma bidentis* P. Henn.	1.3.
	Syll. XIV, 424.	Afr. trop.	
Scolymus grandiflora.		*Ustilago Scolymi* Roum.	4.4.
	Syll. XVII, 472.	Constantine, Afr. bor.	
Thrincia tuberosa.		*Entyloma Thrinciae* Maire.	1.3.
	Syll. XXI, 522.	Oran, Afr. bor.	

(1) *Abréviations* : Le premier chiffre (à gauche) indique la nature des spores, le dernier leur dimension (diamètre) :

1 = Spores lisses.		1 = Spores de moins de	5 μ	diam.
2 = — granuleuses ou verruqueuses.		2 = — —	10 μ	—
3 = — échinulées-aculéolées.		3 = — —	15 μ	—
4 = — aréolées-réticulées.		4 = — —	20 μ	—
		5 = — plus de	20 μ	—

Cyperaceae.

Carex sp. Syll. XIV. 421.	*Cintractia caricicola* P. Henn 2.3. Transvaal, Afr. aust.
— sp. Syll. VII, 460.	*Cintractia leucoderma* Berk. 1.$\frac{3}{4}$. Congo, Afr. trop.
Cyperus longus. Syll. VII, 458.	*Ustilago peribebuyensis* Speg. 1.3. Gabon, Afr. occ. trop.
— sp. Syll. XXI, 510.	*Cintractia togoensis* P. Henn. 1.3. Tago, Camerun, Afr. occ. trop.
— sp. Syll. XXI, 510.	*Cintractia tangensis* P. Henn. 1.$\frac{2}{3}$. Tanga, Usambara, Afr.
Rhynchospora aurea. Syll. XIV, 420.	*Cintractia leucoderma* var. *usambarensis* P. Henn. 2.4. Afr. trop.
Themeda Forskalei. Syll. XIV, 428.	*Sorosporium Holstii* P. Henn. 2.3. Afr. trop.
Genres indéterminés. Syll. XXI, 510.	*Cintractia congensis* P. Henn. 2.3. Matadi-Léopoldville, Congo, Afr. trop.
— — Syll. VII, 460.	*Cintractia leucoderma* Berk. 1.$\frac{3}{4}$. Congo, Afr. trop.

Graminaceae.

Ammochloa subacaulis. Syll. XXI, 519.	*Tilletia Sydowii* Sacc. et Trott. 4.4. Biskra, Afr. bor.
Andropogon ischaemi, pubescens, hirsutum. Syll. 454.	*Ustilago Ischaemi* Fuck. 1.2. Congo, Afr. trop.
— *contortus*. Syll. XVII, 477.	*Ustilago filiformis* P. Henn. $\frac{1}{2}$.3. Usafua, Afr. or.
— *contortus*. Syll. XXI, 506.	*Ustilago Warneckiana* P. Henn. $\frac{2}{4}$.3. Togo, Cameroun, Afr.
— *Schoenanthus*. Syll. XXI, 505.	*Ustilago Mildbraedi* Syd. 2.1. Mpororo, Afr. trop. or.
— *rufus*. Syll. XIV, 419.	*Ustilago tumefaciens* P. Henn. 2.$\frac{2}{3}$. Afr. trop.
— *finitimus*. Syll. XXI, 507.	*Ustilago Andropogonis-finitimi* Maubl. 2.3. Afr. or.
— species. Syll. XVI, 762.	*Ustilago furcata* Pat. et Har. 1 2. Tombouctou, Afr. occ.
— — Syll. XXI, 505.	*Ustilago congensis* Syd. 2.$\frac{1}{2}$. Congo, Afr. trop.
— — Syll. XVI, 372.	*Ustilago globulifera* Sacc. et Trott. 2.2. Congo, Afr. trop.

Andropogon species.
Syll. XXI, 506.

— —
Syll. XXI, 506.

— —
Syll. IX, 231.

— *hirtum.*
Syll. XXI, 511.

— *cymbosus* (Tembuti-Grass)
Syll. XXI, 514.

— *lepidus.*
Syll. XIV, 429.

— species.
Syll. IX, 289.

— species
Syll. XXI, 513.

Anthistiria sp.
Syll. XVI, 378.

Aristida sp.
Syll, XVI, 370.

— *lanuginosa.*
Syll. XXI, 509.

Arundinella sp.
Syll. XIV, 431.

Beckera sp.
Syll. XXI, 502.

Chloris abyssinica.
Syll. XIV, 426.

Coelorrhachis hirsuta.
Syll. VII, 513.

Cutandia munphilica.
Syll. XXI, 501.

Cynodon dactylon.
Syll. XIV, 416.

— —
Syll. VII, 467.

Dactyloctaenium aegyptiacum.
Syll. XIV, 416.

Danthonia Forskali.
Syll. XVII, 479.

Elionurus argenteus.
Syll. XXI, 501.

Ustilago Vanderystii P. Henn. 2.2.
Kisantu, Dembo, Congo, Afr. trop.

Ustilago ischaemonoides P. Henn. 2. $\frac{2}{3}$.
Léopoldville, Congo, Afr. trop.

Ustilago Stulhmanni P. Henn. 2.3.
Afr. trop.

Cintractia columellifera (Tul.) Mac. Alp. 1.2.
Mauritanie, Ile Madère, Afr. occ.

Sorosporium Tembuti P. Henn. et Evans. 1.2.
Transvaal, Afr. Aust.

Sorosporium maranguensis P. Henn. 1.2.
Afr. trop.

Sorosporium Everhartii Ell. et Gal. 1.2.
Congo, Afr. trop.

Sorosporium Wildemanianum P. Henn. 2.2.
Mbele, Congo, Afr. trop.

Tolyposporium Anthistiriae Cob. 2.3.
Afr. trop.

Ustilago goniospora Mass. 1.3.
Ukamba, Afr. or.

Sphacelotheca Arisidae-lanuginosæ Maire. 2. $\frac{2}{3}$.
Algérie, Afr. bor.

Ustilaginoidea mosambicensis P. Henn. 2.1.
Mozambique, Afr. or.

Ustilago Beckerae P. Henn. 2.4.
Kisantu, Congo, Afr. trop.

Tolyposporium chloridis P. Henn. $\frac{1}{2}$.2.
Afr. trop.

Sorosporium desertorum Thum. 2.2.
Dar-el-Beda, Afr. or.

Ustilago Aschersoniana F. v. W, 2.3.
Ain-Sefra, Afr. bor.

Ustilago Cynodontis P. Henn. $\frac{1}{2}$.2.
Abyssinie, Afr. or.

Ustilago Dregeana Tul. 2.1.
Afr. austr. orient.

Ustilago Dactyloctaeni P. Henn. 1.3.
Zanzibar, Afr. aust.

Cintractia algeriensis Pat. 1.2.
Biskra, Tunisie, Afr. bor.

Ustilago Elionuri H. Henn. et Evans. ?.2.
Pretoria, Transvaal, Afr. aust.

Hordeum murinum.
Syll. XVI, 374.

Imperata cylindrica.
Syll. (VII, 457); XXI, 509.

Ischaema timorensis.
Syll. VII, 454.

— —
Syll. XXI, 512.

Lolium temulentum.
Syll. XXI, 507.

Lygeum spartum.
Syll. XXI, 511.

Macrochloa tenacissima.
Syll. XXI, 504.

Panicum maximum.
Syll. XIV, 413.

— sp.
Syll. XIV, 414.

— *sanguinale*.
Syll. VII, 471.

— *turgidum*.
Syll. XXI, 509.

— *trichopodis*.
Syll. XXI, 512.

— *maximum*.
Syll. XXI, 528.

— sp.
Syll. XVII, 493.

— *milliaris*.
Syll. IX, 286.

— *proliferum*.
Syll. XXI, 517.

Pappophorium scabrum.
Syll. XXI, 504.

Penicillaria spicata.
Syll. XIV, 426.

Pennisetum inclusum.
Syll. XXI, 507.

— *orientalis*.

— *Ruppellii*.
Syll. XXI, 499.

— sp.
Syll. XXI, 499.

Tilletia trabuti Jacz. 4.5.
Algérie, Afr. bor.

Sphacelotheca Scheinfurthiana Thüm. $\frac{1}{2}$.$\frac{}{3}$.
Égypte, Afr. bor.

Ustilago Ischaemi Fück. 1.2.
Afr. trop.

Sorosporium flagellatum Syd. et Butl. 2.3.
Congo, Afr. trop.

Ustilago Lolii Magn. 2.2.
Alexandrie, Afr. bor.

Ustilago Lygei Rab.
Algérie, Afr. bor.

Ustilago Macrochloae Pat. $\frac{1}{2}$.2.
Algérie, Afr. bor.

Ustilago heterospora P. Henn. $\frac{2}{3}-\frac{4}{5}$.
Afr. austr.

Ustilago ugandensis P. Henn. 2.2.
Afr. trop.

Ustilago Rabenhorstiana Kühn. 3.$\frac{2}{3}$
Congo, Afr. trop.

Sphacelotheca Chudaei Har. et Pat. 1.2.
Mauritanie, Afr. bor.

Sorosporium africanum Syd. 2.2.
Afr. or. portugaise.

Ustilaginoidea congensis P. Henn. 2.1.
Kisantu, Congo.

Ustilaginoidea usambarensis P. Henn. 2.1.
Usambara, Afr. or.

Tilletia (?) *verrucosa* Cke. et Mass. 2.4.
Afr. austr.

Tilletia Courtetiana Har. et Pat. 4—$\frac{4}{5}$.
Congo, Afr. trop.

Ustilago Pappophori Pat. 3.4.
Algérie et Tunisie, Afr. bor.

Tolyposporium Penicillarium Bref. 2.3.
Congo, Afr. trop.

Ustilago Scheffleri Syd. 4.$\frac{3}{4}$.
Lamuru Massai, Afr. trop.

Ustilago Pappiana Sacc. 1.3.
Érythrée, Afr. or.

Ustilago kamerunensis Syd. 1.2.
Cameroun, Afr. trop.

Pennisetum sp.	*Ustilago Penniseti* Rab. $\frac{1}{2}$.2
Syll. VII, 462.	Égypte, Afr. bor. Ile Madère.
— *cenchroidis*.	*Cintractia columellifera* (Tul.) Mac. Alp. 1.2.
Syll. XXI, 511.	Mauritanie et Ile Madère, Afr. occ.
Saccharum cylindricum.	
— *officinalis*.	
— *Erianthum*.	*Ustilago Sacchari* Rab. 1.3 $\left(\frac{2}{4}\right)$.
Syll. VII, 456.	Natal, Afr. austr.
Schismus sp.	*Ustilago aegyptica* Fisch. 2.3.
Syll. VII, 465.	Égypte, Afr, bor.
Setaria aurea.	*Ustilago Setariae-aureae* P. Henn. 2.1.
Syll. XXI, 502.	Dembo, Congo, Afr. trop.
— —	*Ustilago Evansii* P. Henn. 2.3.
Syll. XXI, 502.	Zoutpansberg, Transvaal, Afr. austr.
— —	*Ustilago verruculosa* Wakef. 2.4.
Bull. R. B. G. Kew, 1922, p. 161.	Congo Afr. trop.
Sorghum vulgaris.	
— *saccharatum*.	*Ustilago Sorghi* (Link) Pass. 1.2.
Syll. VII, 456.	Égypte, Afr. bor.
— sp.	*Ustilago Reiliana* Kühn. 3.3.
Syll. VII, 471.	Égypte (sud.) Afr. bor.
— *cernum*.	*Sorosporium Ehrenbergii* Kühn. 2.3.
Syll. VII, 512.	Égypte, Afr. bor.
(*Sorghum*) *vulgaris*.	*Tolyposporium filiferum* W. Busse. $\frac{2}{3}$.3.
Syll. XXI, 516.	Afr. austr.
— sp.	*Tolyposporium Volkensii* P. Henn. 2.2.
Syll. XIV, 426.	Afr. trop.
Sporobolus sp.	*Ustilago Schlechteri* P. Henn. 3.3.
Syll. XIV, 416.	Transvaal, Afr. austr.
— *spicatum*.	*Entyloma majus* Har. et Pat. 1.3.
Syll. XXI, 523.	Congo, Afr. trop.
Stenotaphrum glabrum.	*Ustilago Henningsii* Sacc. et Syd. 1.2.
Syll. XVI, 368.	Afr. austr.
Tricholaena sp.	*Ustilago Tricholaenae* P. Henn. 1.2.
Syll. XI, 231.	Congo, Afr. trop.
Trichopteryx sp.	*Tolyposporium Decorsei* Har. et Pat. 2. $\frac{2}{3}$.
Syll. XXI, 516.	Chari, Congo, Afr. trop.
Tristachya sp.	*Sorosporium Tristachydis* Syd. 1. $\frac{3}{4}$.
Syll. XXI, 514.	Cameroun, Afr. trop.
Zea Mays.	*Ustilago Reiliana* Kühn. 3.3.
Syll. VII, 471.	Égypte (sud), afr. bor.
Genres indéterminés.	*Ustilago hypodytes* (Schl.) Fr. 1.1.
Syll. VII, 453.	Afr. bor.
—	*Ustilago segetum* (Bull.) Dittm. $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{2}$.
Syll. VII, 461.	Égypte, Natal, Afr. bor. et austr.

Genres indéterminés. Syll. IX, 289.	*Sorosporium vivianum* Schröt. Congo, Afr. trop.	?.$\frac{2}{3}$.

Juncaceae.

Juncus capensis. Syll. XVI, 373.	*Cintractia piluliformis* (Berk.) P. Henn. Afr. austr. et mérid.	1.$\frac{3}{4}$.
— *lomatophyllus.* Syll. VII, 478.	*Cintractia capensis* Nees. Cap, Afr. austr.	4.4.

Leguminosaceae.

Medicago tribuloides. Syll. VII, 509.	*Thecaphora deformans* Dur. et Mont. Algérie, Afr. bor.	2.$\frac{3}{4}$.

Liliaceae.

Albuca sp. Syll. XXI, 498.	*Ustilago Albucae* Syd. Ruanda, Afr. trop.	2.3.
Dracaena draconis. Syll. IX, 282.	*Ustilago Trabutiana* Sacc. Algérie, Afr. bor.	1.1.
Bellevalia sp. Syll. VII, 465.	*Ustilago Vaillantii* var. *Tourneuxii* Fisch. v. Wald. Égypte, Afr. bor.	2.$\frac{3}{4}$.
— sp.		
Gagea sp.		
Muscari sp.		
Scilla sp. Syll. VII, 465.	*Ustilago Vaillantii* Tul. Égypte, Afr. bor.	$\frac{1}{2}$.3.

Phytolaccaceae.

Seguiera sp. Syll. VII, 511.	*Sorosporium saponariae* Rud. Algérie, Afr. bor.	$\frac{2}{4}$. $\frac{3}{4}$.

Polygonaceae.

Polygonum senegalensis. Syll. VII, 476.	*Ustilago utriculosa* (Nees) Tul. Sénégal, Afr. trop.	
— *barbatum.* Syll. XVII, 484 (VII, 475).	*Melanopsichum austro-americanum.* Ruanda, Afr. trop.	1.3.
— *monspeliensis.* Syll. XVII, 483.	*Entyloma Schweinfurthii* P. Henn. Égypte, Afr. bor.	1.4.

Solanaceae.

Physalis hirsuta.			
— *viscosa.*			
— *Hornemanni.*		*Entyloma physalidis* (Kal. et Ck.) Wint.	1.3.
	Syll. VII, 494.	Afr. austr.	

Tiliaceae.

Grewia sp.		*Ustilago Grewiae* (Pass.) P. Henn.	1.2.
	Syll. XVI, 367.	Abyssinie, Afr. trop. or.	

Vitaceae.

Cissus sp.		*Mycosyrinx Cissi* (DC.) Berk.	1.3.
	Syll. XVII, 482.	Afr. occid. et centrale.	
— sp.		*Entyloma Cissigenum* P. Henn.	1.4.
	Syll. XIV, 423.	Afr. trop.	

Bibliographie et sources.

1. Herbier du Congo, Jardin Botanique de l'État.
2. Bulletin du Jardin Botanique de l'État.
3. *De Wildeman* : Flore du Bas- et Moyen-Congo, 1909.
4. — Mission Laurent, 1906.
5. *Duc de Mecklenbourg* : Deutschen Zentral-Africa Expedition, 1907-1908, vol. II.
6. *P.-A. Saccardo* : Sylloge Fungorum. Pavie.
7. *P. Hennings* : Fungi Africani, Engler Bot. Jahrbüch. 1892.
8. *Id.* — Camerunensis, *Ibid.*, 1897.
9. *Id.* — Africae orientalis, *Ibid*, 1901-1902.
10. Bulletin Royal Bot. Gardens, Kew, 1922.

UN
NOUVEAU CHAMPIGNON HYPOGÉ
DU CONGO BELGE
Scleroderma Bovonei Mattirolo

PAR

O. MATTIROLO,

de l'Université de Turin.

M. *Charles Dufour*, Conservateur des Titres fonciers à *Élisabethville* (Katanga), ayant découvert en l'année 1915, des Champignons hypogés, dont il se servit comme Truffes, a eu l'obligeance d'en confier quelques exemplaires aux soins de mon très regretté compatriote le Dr *Hector Bovone* (1), afin que je puisse les étudier.

(1) Le Dr *Hector Bovone*, né à Turin, issu de noble famille, Inspecteur vétérinaire du Gouvernement du Congo belge, mort le 4 février de cette année (1922), à *Bulawajo* (Rhodesia), dans son quatrième voyage de retour du Congo, fonctionnaire très distingué, intelligent, caractère noble et fier, s'occupa activement de recherches botaniques, étudiant surtout les espèces fourragères des régions à l'étude desquelles il avait consacré son activité.

M. le Prof. *Émile Chiovenda*, de l'Institut botanique de Florence, qui a étudié les espèces récoltées au *Katanga* et dans l'Enclave de Lado par M. *Bovone*, a découvert dans ses collections de nombreuses espèces nouvelles surtout des *Graminées*, maintes desquelles il a dédié à M. *Bovone*, telles ; *Rottboellia* (Cœlorrhachis) *Bovonei* — *Digitaria Bovonei* — *Panicum Bovonei* — *Eragrostis Bovonei* — *Andropogon Bovonei* — *Moraea Bovonei* (Iridacée).

V. *E. Chiovenda. Un piccolo pugillo di piante raccolte nell'Enclave di Lado*. Annali di Botanica del Prof Pirotta, vol. X, 1912, p. 101.

Id. *Gramina nova ex Catanga* (Africa meridionalis), ibid. vol. XIII, 1925, pp. 35 à 59.

Id. *Plantæ e Catanga a Cl. Dre H. Bovone lectæ*. Nuevo Giornale botanico italiano. Nuevo Serie, vol. XXVI (1919), fasc. I, pp. 58 à 84.

M. le Prof. *G. Gola*, Directeur de l'Institut botanique de Padoue, a

M. *Bovone* les a rapportés lui-même à Turin dans son dernier voyage, avec une lettre de M. *Dufour*, d'où je puise les renseignements que je tiens à faire précéder à l'illustration de l'intéressante espèce nouvelle.

« Ces Truffes, écrit M. Dufour, se développent vers le mois » de décembre, après les premières pluies; on les trouve à » 10 centimètres sous la terre, où en se développant elles sou- » lèvent un peu celle-ci.

» Extérieurement elles ont la couleur de nos pommes de terre. » L'intérieur est blanchâtre (blanc-crème) et tendre. On les » mange au moment où l'on voit apparaître des points noirs dans » la chair; puis la chair devient noire et durcit, elle devient alors » très coriace pour la consommation.

» On en trouve des exemplaires qui pèsent 200 grammes. La » récolte finit en avril avec la saison des pluies. »

Le dit champignon paraît très facilement se reproduire comme le prouve l'observation faite par M. *Dufour*.

« A la fin de 1919 mon cuisinier avait jeté sous un arbre, dans » mon jardin, les résidus de la cuisine et entre autres des pelures » de Truffes; en janvier 1920 on y a trouvé tout un petit champ » de Truffes. C'est vous dire qu'elles se reproduisent facilement.

» Elles n'ont certainement pas le parfum des Truffes du Péri- » gord, ou de celles du Piémont, mais je vous assure, qu'elles » sont excellentes. Je vous saurai gré de me faire savoir si la » Truffe découverte par moi est déjà classée dans la Flore cryp- » togamique. J'ajouterai que je n'ai jamais vu les indigènes en » faire consommation. »

J'ai étudié les champignons de M. *Dufour* sur des exemplaires secs, et même sans avoir pu en déterminer la manière de déhiscence (car ils n'étaient pas encore parfaitement mûrs), ils appartiennent au genre *Scleroderma* de *Persoon*, ce qui est démontré par leur *facies*, et surtout pour les caractères microscopiques; les observations qui suivent ne laissent subsister aucun doute sur l'autonomie du Champignon hypogé du Congo.

étudié les Hépathiques récoltées au *Katanga* par *Bovone* en y découvrant neuf espèces nouvelles parmi lesquelles : *Plagiochila Bovonei* et *Dicrano-Lejeunia Bovonei*.

G. Gola. Contributo alla conoscenza delle Epatiche del Catanga (Congo belga). Nuova Giornale botanico italiano. Nuova Serie, vol. XXVII, 1920 p. 243. Avec une planche.

Les Mousses sont actuellement à l'étude de M. le Prof. *G. Negri* de l'Institut de Turin.

Les collections de M. *Bovone* sont conservées dans l'Herbier du Muséum botanique de l'Institut de Turin.

J'ai donné au nouveau *Scleroderma* le nom de M. le Dr *Bovone* pour m'associer, par ce simple hommage, à la douleur que la mort du jeune et vaillant naturaliste a causé à sa famille et à ses amis.

DESCRIPTION

DU *SCLERODERMA BOVONEI* MATTIROLO

Le *facies* du nouveau *Scleroderma*, comme je viens de le dire, est exactement celui d'un *Scleroderma vulgare* Horn. ou de jeunes exemplaires du *Sclerangium polyrrhizon* (Gin.) Lév. (= Scleroderma Geaster Fries).

La forme irrégulièrement globuleuse, presque piriforme, est atténuée en une sorte de pédoncule basal de grosseur variable.

Les dimensions des exemplaires (secs) sont celles d'un œuf de poule, leur poids est d'environ 15 grammes; mais il faut observer que ces échantillons sont loin d'avoir acquis l'état de maturité complète, car M. *Dufour*, dit qu'il en a récolté qui pesaient 200 grammes; je pense à l'état frais.

La surface présente une coloration *crême* (ochroleucus vel ochraceo-melleus selon les n°s 28, 29, 30 de la *Chromotaxie* de M. Saccardo), qui rappelle celle des jeunes *Sclerangium* ou plus exactement la coloration spécifique du *Tuber Magnatum* Pico.

L'odeur doit être agréable, d'après les indications de M. *Dufour*.

Péridium. — Le *Péridium* qui mesure une moyenne de 1 à 2 millimètres à l'état sec, présente dans cet état une surface marquée d'une quantité de légers plissements ou de petites rugosités; mais si on laisse ces exemplaires pendant quelque temps dans l'eau, les petites rugosités disparaissent et le *Péridium* se montre alors lisse, continu, quoique légèrement papilleux ou chagriné, comme celui du *Tuber Magnatum* Pico.

Le *Péridium* fortement adhérent à la *Gleba*, qui forme les nombreuses introflexions desquelles naissent les réseaux de la *Trama*, est simple et constitué par une couche de filaments strictement entrelacés entre eux, constituant une espèce de pseudoparenchyme, analogue à celui des formations sclérotiales.

Ce *Péridium* est exactement celui qu'on observe dans les : *Scleroderma fuscum* (Corda) Fischer, *Scler. Cepa* Pers.; *Scler. vulgare* Horn., et *Sclerangium*, qui maintes fois, présentent à l'état sec, les mêmes plissures.

Entre les filaments du *Péridium* on peut observer fréquemment des concrétions cristallines d'oxalate de chaux, qui ne manquent pas dans le même tissu des *Scleroderma* et du genre voisin *Neo-Saccardia* Mattirolo (v. Bibl. 21).

Les hyphes du *Péridium* sont de diamètre très différent, car elles sont plus larges (et même de beaucoup) à l'extérieur de la

couche péridiale, et plus fines vers la portion glébale. Dans les couches externes la réaction de l'*eau iodée* fait découvrir de nombreuses hyphes vasculaires (*Van Bambeke*) ou *hyphes glycogénifères* (Mattirolo) (v. Bibl. 21) de dimensions assez notables. Cette dispoposition, c'est-à-dire le manque d'hyphes spécialisées dans le réseau de la Trama est un des caractères qui distinguent *Neo-Saccardia* du genre *Scleroderma*.

Gleba. — Dans les jeunes exemplaires, la *Gleba* est marquée d'abord par une couleur blanc-pâle; puis, à mesure que l'évolution progressive des basidies et des spores se produit, elle devient couleur noisette (*avellanea*) et puis, enfin, presque noire (*anthracina*) à maturité complète.

Elle est parcourue, marmorisée, par un réticule irrégulier, parfois ganglioné, très serré, de veines blanches (*réticule de la Trama*), comme dans les autres espèces du genre et surtout dans *Scleroderma fuscum* (Corda) Fischer.

Les hyphes partent des couches péridiennes plus internes, sont parallèles entre elles, formant ainsi des faisceaux qui divisent la *Gleba* en une quantité de logettes à contours irréguliers, remplies par l'entrelacement des mêmes hyphes qui deviennent hyphes hyméniales, d'où naissent les basidies.

Les faisceaux de la *Trama* ne sont pas accompagnés par les hyphes vasculaires, que nous avons notées dans la partie extérieure du *Peridium*.

Hyménium. — Un hyménium comme tel, c'est-à-dire régulièrement constitué, fait défaut chez les espèces du genre *Scleroderma*.

Ainsi, comme l'a décrit *Sorokine* (v. Bibl. 33), les hyphes des réseaux de la *Trama*, en se courbant et en se ramifiant, pénètrent dans les logettes hyméniales, entrelacant les filaments stériles avec ceux qui portent les basidies.

Ceux-ci, en se dirigeant vers le centre des logettes, se divisent par des cloisons transversales en courtes cellules, dont la cellule terminale, qui deviendra la *basidie*, est en général de forme oblongue. Les basidies, très fugaces, après avoir donné lieu aux spores (que j'ai observées dans mes échantillons en général au nombre de quatre) disparaissent.

Capillitium. — Le *capillitium* ne s'organise point comme tel; il est représenté par des hyphes abondamment ramifiées et sep-

(1) Van Bambeke. Recherches sur les Hyphes vasculaires des Eumycètes. *otanisch Jaarboek Dodonaea*, Gand, 1892.

Id. Contribution à l'étude des Hyphes vasculaires des Agaricinées. Bruxelles, *Bulletin Académie Royale de Belgique*, 3e série, t. XXIII N. 5., 1892.

Id. Hyphes vasculaires du mycélium des Autobasidiomycètes. *Mémoires couronnées et des savants étrangers*, t. LII, 1894.

tées, qui de très bonne heure subissent une désorganisation, par laquelle se préparent les matériaux destinés au développement des spores.

Spores. — Les spores du *Scleroderma* congolais ont la surface *toujours lisse* et la membrane épaisse.

Par ces caractères, elles se distinguent aisément de celles du plus grand nombre des espèces du genre.

J'insiste sur l'importance de ces caractères parce que, dans notre champignon, *toutes les spores sont ainsi faites, sans exception*; ce qui est suffisant pour le reconnaître et pour le séparer nettement du *Scleroderma vulgare* Horn. avec lequel il a de nombreuses analogies, qui pourraient porter à considérer notre champignon comme un *Scleroderma vulgare à spores lisses*, ce n'est pas le cas pour les raisons suivantes :

M. *Tulasne* (v. Bibl. 34), dans son mémoire sur la fructification des *Scleroderma*, en traitant de l'accroissement des spores et de leurs enveloppes hérissés de pointes, revêtues d'un réseau élégant, s'exprime ainsi :

« Nous dirons encore que nous avons observé dans un indi-
» vidu, qui nous a toutefois paru abortif, *des spores lisses*, mais
» entièrement opaques, demeurées fixées à leur base.

» Ces spores n'avaient point acquis les dimensions que pos-
» sèdent d'ordinaire les spores mûres ; elles se trouvaient mêlées
» à beaucoup d'autres de ces organes libres et normalement
» développés. Les mêmes faits se sont aussi rencontrés pour
» nous chez les échantillons sur lesquels s'était accru le Boletus
» parasiticus de Bulliard. (L. et C. Tulasne, Fructification des
» *Scleroderma*. *Annales des Sciences naturelles*, 2e serie, t. XVII,
» p. 9.) »

M. *Patouillard* (in litt. 23 juin 1921) m'écrivait aussi qu'il se souvenait « *d'avoir trouvé un Scleroderma vulgare avec des spores lisses et aussi avec des spores aspérulées : question d'âge peut-être ?* »

Ayant examiné un certain nombre de *Scleroderma verrucosum* Pers. parasités par *Boletus parasiticus* Bull. et *Hypomyces chrysospermus* Tul., je puis confirmer exactement les paroles de M. *Tulasne* et celles de M. *Patouillard*.

La présence du parasite influence non seulement la forme, mais encore (et d'une manière frappante) les dimensions et la couleur des spores.

Dans le cas d'un jeune *Scleroderma* parasité par *Hypomyces*, le nombre des spores normales était si réduit que l'on pouvait parler d'une véritable *stérilité parasitaire*.

La forme et les dimensions des spores des individus parasités sont surtout énormément variables.

Le changement total de la couleur de la *Gleba* des corps fructifères parasités est dû à ce que les spores, dans ces conditions, devenues lisses, claires, presque transparentes, donnent une tonalité bien différente de la coloration normale.

Mais, *constamment* (sauf dans les cas ou le parasite a causé la perte définitive du corps fructifère, ou sa stérilité) on observe à côté *des spores anormales*, des spores *tout à fait normales* avec *pointes* et réseaux caractéristiques de ces espèces.

L'aspect de ces exemplaires est en tout cas bien différent de celui du champignon congolais, dans lequel *toutes* les spores sont *régulièrement* et *constamment lisses*.

L'effet du parasitisme est du reste trop facile à constater macroscopiquement dans les altérations du corps fructifère, tandis que le *Scleroderma* congolais ne présente aucune altération dans sa constitution qui puisse être invoquée pour expliquer la présence d'une épispore constamment lisse.

Les deux espèces : *Trichothecium roseum* Link et *Verticillium lateritium* Berk., que j'ai maintes fois observées sur des *Scleroderma verrucosum* Pers., *vulgare* Horn., *Cepa* Pers., ne sont point à considérer comme des parasites, mais simplement comme des saprophytes, car ils ne donnent aucunement lieu à des altérations de spores; ils végètent sur la surface, sans influencer le développement intérieur de l'hôte.

A l'état jeune, les hyphes hyméniales, septées et ramifiées, entourent strictement les spores, en donnant lieu à cet involucre que Tulasne (*loc. cit.*) a décrit sous le nom d'*enveloppe membraneuse transparente* et que MM. *Kickx* (1) et *Van Bambeke* (v. Bibl. 1) ont appelé *bordure diaphane*.

Les ramifications des hyphes, comme cela a été démontré par M. *G. Beck* (v. Bibl. 4), sont originaires : soit du corps de la basidie même (disparaissant rapidement après la formation des spores), soit des ramifications des hyphes stériles.

Les spores jeunes des *Scleroderma* pourraient ainsi être comparées aux *gonides* des lichens, entourés par les hyphes, ou aux *Sorédies* des mêmes lichens.

Cet involucre n'a, en général, qu'une durée très courte dans certaines espèces de *Scleroderma* (*S. verrucosum* Per., *S. Bovista* Fr.), tandis qu'il se maintient chez d'autres espèces jusqu'à la maturité des spores (*S. vulgare* Horn., *S. fuscum* Fisch., *S. Cepa* Pers.).

Les aspérités, les pointes hérissées et le réseau qui fournissent les meilleurs caractères pour la définition des espèces de *Scleroderma*, se forment aux dépens des hyphes de l'involucre dia-

(1) J. Kickx, *Flore cryptogamique des Flandres*, t. II, p. 10.

phane, par des matériaux se déposant sur la surface des spores, dans les interstices des cellules hyphales qui entourent la spore.

Dans le *Scleroderma* congolais la *bordure diaphane* est visible seulement sur les spores très jeunes, car elle disparaît bientôt en se gélifiant, peu avant que les spores aient acquis leurs caractères distinctifs.

Les spores du *Scleroderma* congolais ne sont pas exactement sphériques, mais un peu ovoïdales et atténuées en un très petit point d'attaque stérigmatique. Leur diamètre est de 8 à 9 μ.

Elles sont donc plus petites que celles des autres *Scleroderma*, avec lesquels on pourrait les confondre. (1)

La « Sylloge » de P. A. Saccardo nous offre les diagnoses de *62* espèces et variétés du genre *Scleroderma* Pers.; mais il faut avouer qu'un certain nombre d'entre elles n'appartiennent pas au genre de Persoon, mais bien aux genres *Mycenastrum* Desv. — *Sclerangium* Lév. (*Sterrebekia* Link) — *Stella* Mass. — *Actigea* Raf., etc.

En comparant les diagnoses, aucune de ces espèces ne convient au *Scleroderma* du Congo et je puis assurer qu'aucune de celles indiquées pour l'Afrique (qui sont au nombre de *11*) ne peut être confondue avec notre champignon, ce qui m'a été confirmé par l'éminent connaisseur de la Flore cryptogamique tropicale M. *Patouillard* à qui j'avais envoyé mon espèce.

Les affinités principales sont avec les *Scleroderma* cosmopolites du type *Scleroderma vulgare* et *Scleroderma fuscum*, c'est-à-dire avec les *Scleroderma* bien connus en Europe, desquels il se différencie nettement par les spores lisses.

Notre champignon est bien éloigné des espèces actuellement connues au Congo, c'est-à-dire des :

Scleroderma dictyosporum Pat.
— *pedunculatum* Link.
— *sinnamariense* Mont.
— *lejospermum* Mont. (Mycenastrum
— *radicatum* Dur. (id.)

La phrase diagnostique est la suivante :

(1) Les spores de ces *Scleroderma* présentent les diamètres suivants :

Scleroderma vulgare Horn.	diamètre	12.5-16.25 μ	réticulées.
— *verrucosum* Pers.	—	10.25-12.5 μ	spinuleuses.
— *Cepa* Pers.	—	8-11 μ	spinuleuses.
— *Bovista* Fries.	—	10-15.5 μ	subréticulées.
— *fuscum* Fisch.	—	12-15.2 μ	réticulées.

Scleroderma Bovonei *Mattirolo*, nov. spec.

Scleroderma hypogæum irregulariter globoso-piriforme, basi attenuatum, substipitatum. Superficie granulosa ochraceo-pallente uti in *Tubere Magnato* Pico. Peridium induratum, firmum, rugulosum, simplex, in sicco, a gleba haud secedente. Gleba initio carnoso compacta albida, dein nigrescente, demum nigra, reticulis albis vel pallide lutescentibus marmorata; loculis, basidiis farctis, excavata. Sporæ globosæ, corona hypharum reliquiis hyalinis primum cinctæ, dein solutæ. Episporio leve, olivaceo-fuligineo 9-10 μ diam. Dehiscentia non visa.

Clarissimus *Carolus Dufour* belga, prope *Élisabethville* (Katanga) Africa centralis primum detexit (1915); *Hector Bovone*, *D.* humanissime mihi comunicavit.

Fungus hypogæus edulis Tuberacearum sapore notatus, odore haud ingrato.

*
* *

Une question qui mérite d'être envisagée à l'égard de ce que M. *Dufour* écrit du nouveau champignon hypogé du Congo, est celle qui se rapporte aux propriétés alimentaires des *Scleroderma*, bien des mycologues les considèrent comme comestibles, tandis que d'autres les rangent comme *non comestibles, douteux, suspects, dangereux* et *même mortels;* d'autres encore les considèrent comme *comestibles, seulement à l'état jeune.*

En parcourant la littérature et en se préoccupant surtout des opinions des maîtres (universellement reconnus), on parvient à des résultats bien curieux.

Parmi les mycologues anciens, dans les descriptions desquels nous pouvons sans doutes reconnaître les champignons réunis aujourd'hui dans le genre *Scleroderma*, établi en 1801 par *Persoon*, *Micheli* (1729) [Bibl. 24] ne dit absolument rien de la vénénosité de ses *Lycoperdastrum*, tandis que *Vaillant* (35), qui écrivait deux ans auparavant (1727), assurait *qu'ils sont mortels quand on en mange.*

La même opinion, mais un peu atténuée, est énoncée plus tard par *Bulliard* (1) [6] : « On prétend que cette plante prise intérieurement est mortelle. Sa poussière cause des inflammations violentes aux yeux et aux narines... »

Cordier (1826) [8] se rallie à l'opinion de Bulliard : « Toutes

(1) Que ces mycologues parlent de la même espèce, résulte de la synonymie adoptée par eux à l'égard du *Lycoperdon sphæricum verrucosum pediculo donatum*, etc., qui est maintenant le *Scleroderma verrucosum* Pers.

» (les espèces de *Scleroderma*) sont vénéneuses à leur maturité, » ou du moins passent pour telles. Ce qu'il y a de certain, » c'est que leur poussière lancée dans les yeux occasionne des » ophtalmies graves et que, respirée par le nez, elle cause des » éternuements violents et quelquefois même des hémorragies. »

Fries n'aborde pas la question qui nous intéresse.

Schröter [32], après avoir observé que fréquemment les *Scleroderma, sectionnés en rondelles*, sont vendus comme des truffes et que leur goût est « *unangenehm* », ajoute encore que : *durch den Genuss sind die mehreren beglaubigten Fällen unangenehme Erkrankungen hervorgerufen worden. Das Feilhalten des Pilzes ist daher in Breslau polizeilich verboten.* »

Rolland [29] affirme que *Scleroderma vulgare* Fr. *n'est pas comestible ;* il lui reconnaît une odeur forte et acide ; de la même opinion est *Dumée* [12].

Petri [27] dit que *Scleroderma vulgare* possède une action vénéneuse, peut être due à un alcaloïde contenu, selon cet auteur, dans les hyphes vasculaires.

Franck [13], après avoir constaté la frauduleuse substitution aux truffes, écrit : « *Er soll aber giftig* (Scler. vulgare) *und sein Genuss in einigermassen grösserer menge schädlich sein, desshalb ist in manchen Orten der Verkauft des Pilzes durch Polizeiverordnung verboten.* »

Mais il ajoute : « *Indessen wird in östlichen Deutschland der Pilz thatsächlich gegessen oder ein Extrakt desselben wegen des pilzartigen Aromas in der Küche verwendet ; die Giftigkeit ist also nicht unzweifelhaft festgestellt.* »

Pour *Gramberg* [14], le *Scleroderma vulgare* Horn. est *absolument vénéneux.*

Pour s'assurer de cette propriété, le dit auteur a fait, sur lui-même, des observations qui paraissent ne laisser aucun doute sur l'action toxique des *Scleroderma.*

Il a fait bouillir un *Scleroderma* coupé et réduit en morceaux dans une demi-tasse d'eau. Cette potion qui avait un goût agréable de bouillon de viande, fut avalée sans aucune suite douloureuse, tandis que le même essai fait avec deux corps fructifères bouillis dans une tasse d'eau a donné, après trois heures de l'ingestion de l'eau, des effets bien désagréables : malaise général très prononcé, sueurs froides et sérieux abattement.

Il ajoute encore que M. *O. Lenz-Schnepfenthal* et M. *J. Krocker* de Breslau, ont observé des cas d'empoisonnement par *Scleroderma* dans leurs propres familles.

Il regrette que les *Scleroderma* puissent être usés pour apprêter des sauces et pour falsifier les truffes, même en admettant que :

in kleinen Mengen wirkt dieser Pilz offenbar nicht ersichtlich schädlich, wohl aber in grösseren.

En jugeant les données de *Gramberg* on pourrait retenir que l'action des *Scleroderma* doit opérer spécialement sur l'appareil gastro-entérique et que ce type d'empoisonnement devrait être classé parmi ceux très connus d'empoisonnement par certains *Boletus* (*B. luridus* — *B. Satanas* — *Russula* sp. — *Lactarius* sp. — *Choiromyces*, etc.).

Hartwich [17] considère le *Scleroderma vulgare* Horn. comme vénéneux, et rapporte les pénalités appliquées à trois fabricants de saucissons truffés (Trüffelleberwurst) de Mannheim dans les années 1908-1909 (de 150 à 1500 marks) pour avoir mis en vente des saucissons truffés avec du *Scleroderma* (Pharm. Zentralhalle, 1911, N. 39. S. 1307). Il considère avec *Gramberg*, le *Scler. aurantiacum* ou *Scler. vulgare* (Pomeranzenhärtling) comme vénéneux ; et le *Scler. Bovista* (Kartoffelbovist) comme comestible, en ajoutant qu'il est utilisé pour la préparation de soupes, de sauces et que leur vente se fait sur les marchés (*in vielen gegenden so z. b. in Kärtnen*).

Vu la difficulté de reconnaître les deux espèces, il pense qu'il serait utile d'en défendre la vente (*vom Markte fernzuhalten, um Verwechselungen die hier sehr leicht möglich sind, zu vermeiden*, (p. 143).

M. *Wöhrl*, qui a récolté le *Scleroderma* (*Phyctospora*) *fuscum* en Autriche (*V. G. Beck* [4]) assure que cette espèce est : *durch einen eigenthümlichen angenehmen, vom gewönlichen Pilz geruche verschiedenen Geruch und einen sehr angenehmen Geschmack in Gerichten aus.* Tandis que Corda (*Sturm* Deutschlands Flora Heft. 1920. S. 51) *fand keinen eigenthümlichen Geruch. und der Geschmack war unangenehm, daher wir die Art als ungeniessbar bezeichnen.*

Cordier (1870) [8] dit le *Scleroderma verrucosum* : dangereux.

Duchesne [11] : vénéneux.

Pour *Lanzi* [18] il est : *nocivo.*

Pour *Cavava* [7] : vénéneux ou suspect.

Dragendorff [10] : *soll einen scharfen giftigen Bestand. enthalten.*

Pour M. *Hahn* [16] : le *Scler. vulgare* est : *giftig* et le *Scler. Bovista* : *nicht essbar*, etc.

*
* *

D'autre part, bon nombre de Mycologues distingués parmi lesquels notre célèbre *Vittadini* (1), assurent que l'on peut impunément faire usage des *Scleroderma*.

Vittadini écrit : *Rustici reapse in nonnullis regionibus vulgatissimam huiusce generis speciem sub tuberibus (vulgo fioroni) nomine colligunt atque comedunt.*

Dans la vallée de Vigezzo (Novara), et en maints autres endroits de la province de Novara, on use les *Scleroderma* sur le *Risotto* pour lui donner du relief. J'ai moi-même goûté de ce mets sans le moindre inconvénient.

En Ligurie (Levanto) on recherche activement, et on mange, le *Sclerangium polyrrhizon* (Gm.) Lév. (= *Scleroderma Geaster* Fr.) comme on mange les truffes; usage que j'ai pu constater.

Richon et *Roze* (2) écrivent : « M. Quélet classe ces champi-
» gnons parmi les suspects, tout en disant qu'ils auraient été
» mangés jeunes sans iconvénient. »

« On nous a dit aussi qu'en Belgique on les mangeait impuné-
» ment à cet état. Nous ne croyons pas, malgré ces allégations,
» pouvoir considérer cette espèce (*Scler. vulgare* Pers.) comme
» véritablement comestible ».

Du reste, ces champignons sont portés sur les marchés avec les vraies truffes (*ob es Trüffeln wären*) écrit *R. Caspary* (3) à propos du *Scleroderma vulgare* Fries.

Hollos (4) assure que : *diesem Pilz habe ich von mehreren Orten und oft als Trüffel bekommen.*

Schröter [32] (5) fait mention de l'usage frauduleux des *Scleroderma* pour remplacer les truffes et décrit même la manière de les couper en rondelles : *um als Trüffel zum verkauf ausgeboten.*

L'emploi des *Scleroderma* décortiqués et parfois colorés par des sels de fer, est une pratique frauduleuse très connue en Allemagne, en Russie, en Autriche, en Suisse et même en France.

M. *Maire* (6) [20], *Lenz* et *Guéguen* [15] en ont fait argument dans des notes très intéressantes.

(1) *C. Vittadini.* Monographia Lycoperdineorum. Mediolani, 1842, p. 57.

(2) *Richon* et *Roze.* Atlas des Champignons. Paris, 1888. Texte vol. I, p. 224.

(3) *R. Caspary.* Trüffeln und trüffelähnlichen Pilze in Preussen-Schrift der Phys. Oëkon. Gesell. Jahrg. XXVII.

(4) *Hollos.* Die Gasteromyceten Ungarns. Leipzig, 1904.

(5) *Schröter.* Kryptogamen Flora von Schlesien. Pilze. Vol. 1. 1889, p. 704.

(6) *R. Maire.* Deux substitutions frauduleuses peu connues dans le commerce de la truffe. Bull. Soc. bot. Franç., t. LI, 1908. Sess. extr. des Vosges, juillet-août, XXXIV.

Dammer (1), *Esser* en ont traité pour l'Allemagne, *Tichomiroff* pour la Russie (2).

Il est du reste certain, — et je puis le témoigner —, que dans beaucoup d'endroits : *Italie* (*Lombardie*), *Allemagne*, *Autriche*, *France*, *Russie*, *Suisse*, on fait impunément usage des *Scleroderma* à l'état frais ou sec pour la confection de sauces piquantes (3).

En *Allemagne* et en *Russie*, les *Scleroderma* sont largement utilisés pour la confection de saucisses dites truffées.

Esser (4) assure que : « *In Böhmen und in Osten-Deutschlands soll ein Auszug des Pilzes (Scleroderma vulgare* Fr.) *wegen des Aromas als Brühe in der Küche Verwendung finden.* »

Enfin, il faut ajouter que bien des mycologues considèrent les jeunes *Scleroderma* comme inoffensifs, mais dangereux ou suspects ceux qui sont mûrs ; opinion partagée par Cordier (1870) [9], Quélet [28], Moeller (1905) [25], Lenz (1890) [19], etc. ; Richon et Roze (1888).

Au point de vue chimique, nous sommes loin encore de pouvoir juger les *Scleroderma*.

Les recherches de *Bamberger* et *Landsiedl* [2], de *Bourquelot* [5] sont les seules données que nous possédons sur ce sujet.

Les deux premiers chimistes, à l'aide de procédés minutieusement décrits et résumés par *Zellner* [36], ont révélé la présence dans *Scler. aurantium* Vaill. de deux substances cristallisables qui donnent les réactions de *Liebermann* et de *Liebermann-Burchard* et qui doivent appartenir au groupe des *Ergostérines*.

L'une aurait la formule $C^{22}H^{36}O^2$, l'autre $C^{21}H^{34}O^2$. Mais il faut avouer que ces substances ainsi que les *Cholestérines*, les *Agaricines*, les *Phytostérines* et les *Paracholestérines* sont propres aux animaux et aux champignons les plus variés, comestibles ou vénéneux, et ne peuvent par suite être l'indice de la vénénosité des *Scleroderma*.

Les recherches de *Bourquelot*, en faisant connaître dans *Scleroderma* la présence de *mannites*, de *glycose* (*Scler. verrucosum* Bull. à l'état sec), de *ferments protéolithiques* et *oxidants*, ne donnent non plus la clef du problème, d'autant plus que l'action des substances du groupe des *Ergostérines* n'est pas encore connue et que *Bourquelot* a démontré des variations dans les rapports des différentes substances sucrées qui se manifestent en

(1) *Dammer*. Illustrirtes Lexicon der Verfalschungen. Leipzig, 1887, p. 761.

(2) W. Tichomirow. *Die kaukasiche Trüffel : Terfezia transcaucasica und die Verfälschung der französischen Handels-Trüffel in Moskau*. Pharm. Zeitsch. für Russland, St Petersburg, 1996.

(3) V. Gramberg et Dammer, *loc. cit.*

(4) Esser, P., *Die Giftpflanzen Deutschlands*. Braunschweig, 1910, p. 5.

relation à l'action des parasites, par exemple dans *Scleroderma verrucosum* Pers. parasité par *Boletus parasiticus* Bull.; variations qui, vu ce que nous avons dit, doivent être en relation avec l'avortement des spores, par la présence du parasite, de manière que les substances du groupe du *glycogène* ne peuvent se transformer en matières grasses, constituant la masse alimentaire à laquelle puisent les spores dans les premiers moments de leur évolution.

*
* *

En conclusion, on peut dire que les Mycologues modernes s'accordent pour considérer les *Scleroderma*, *en général* comme *inoffensifs* si on les mange lorsque la *gleba* est encore blanche ou jaunâtre; mais qu'il faudrait se méfier de ces champignons à l'état de maturité, lorsque la *gleba* commence à noircir ou se présente d'une couleur noirâtre ou noire; opinion qui pourrait être appuyée par les recherches de *Bourquelot* sur les variations chimiques que l'on observe dans maints champignons étudiés aux différentes périodes de leur évolution.

Certainement il faudrait reprendre toxicologiquement l'étude des *Scleroderma* et s'assurer de l'action des *Ergosterines* de *Bamberger* et *Landsiedl*.

Le problème qui se rapporte à la vénénosité des *Scleroderma* étant encore « *sub judice* » (quoique je les aie mangés plusieurs fois sans aucun inconvénient), je pense devoir m'associer à l'opinion que M. *Hard* a si bien définie par ces mots : « *In labeling it edible. I wish only to indicate that it is not poisonous, as it is generally thought to be; howerer it cannot be claimed as a very good article of food* » (1); ou bien si l'on veut à cette phrase que j'emprunte à MM. *Richon* et *Roze* (2) : « Nous nous demandons à quel titre on peut bien être séduit par cette espèce (*Scler. verrucosum* Pers.)? Aussi contentons-nous de la signaler comme devant plutôt exciter de la méfiance. »

R. Istituto botanico
della Universita di Torino.

15 novembre 1922.

(1) *M. E. Hard.* The Mushroom edible and otherwisè, its habitat and its time of Growth. Columbus (Ohio), The Ohio Library, 1908, p. 556.
(2) *Richon* et *Roze.* Loc. cit., p. 225.

Bibliographie.

1. *Bambeke* (*Van*). — Aperçu historique sur les espèces du g. *Sclerodermа* (Pers. p. p.) emend. Fries de la Flore belge et considération sur la détermination de ces espèces. Bull. Soc. Roy. de Botanique de Belgique, t. XLIII, 1906, pp. 104 à 115.

2. *Bamberger* et *Landsiedl*. — Monatshefte für Chemie, 1905, s. 646.
Id. *Id.* Id. id., 1906, s 963.

3. *Barla*, *J.-B.* — Les champignons de la province de Nice. Nice, 1859, p. 122.

4. *Beck*, *G.* — Ueber die Sporenbildung der Gattung *Phlyctospora* Corda. Berichte der Deutsch Bot. Gesellschaft, 1889, Band VII, p. 212.

5. *Bourquelot*. — La bibliographie des différents mémoires sur ce sujet est indiquée par Zellner. Chemie der höheren Pilze. Leipzig, 1907.

6. *Bulliard*. — Herbier de la France (1786-1795). Tar. 24.

7. *Cavara*, *F.* — Fungi mangerecci e Funghi venenosi. 2e édit. Hoepli, Milan, 1919, p. 194.

8. *Cordier*. — Guide de l'amateur des champignons. Paris, 1826, p. 231.

9. *Cordier*, *F.-S.* — Les champignons. Paris, Rothschild, 1874, p. 227.

10. *Dragendorff*. — Die Heilpflanzen. Stuttgart, 1898, p. 44.

11. *Duchesne*. — Répertoire des plantes utiles et des plantes vénéneuses. Paris, 1836, p. 361.

12 *Dumée*, *P* — Nouvel atlas de poche des champignons comestibles et vénéneux. Paris, série II, 60, 1911.

13. *Franck*. — Dr J. Leunis Synopsis der Pflanzenkunde. Hannover, 1886, Band III, p. 472.

14. *Gramberg*. — Pilze der Heimat. Schmeil Naturwiss. Atlanten. Leipzig, 1913, p 40, vol. II.

15. *Guéguen*, *F.* — Les « *champignons noirs* »; falsifications des truffes comestibles. Paris, Annales des Falsifications, janvier 1909.

16. *Hahn*. — Der Pilz-sammler. Gera, 1901, p. 161.

17. *Hartwich*, *C.* — Handbuch der Nahrungsmittel Untersuchung. Band II, Bot. Mikros. Theil. Leipzig, 1915, pp. 42 et 142.

18 *Lanzi*. — Funghi mangerecci e nocivi di Roma. Roma, 1894, p. 368.

19. *Lenz*. — Nützliche, Schädliche und verdächtige Pilze. Gotha, 1890.

20. *Maire*, *R.* — Deux substitutions frauduleuses peu connues dans le commerce de la truffe. Bull. Soc. Bot. de France. Sess. Extr. des Vosges, 1908.

21. *Mattirolo*, *O.* — *Neo Saccardia* Matt. Nuova Sclerodermatacea ipogea. Atti della R. Accad. della Scienze di Torino. Vol. LVI, 1921, p. 28.

22. *Idem*. — Scleroderma (Phlyctospora) fuscum (Corda) Fischer in Italia. Boll. Soc. bot. Ital. Maggio, 1921.

23. *Maublanc*. — Les champignons de France. Lechevalier. Paris, 1921.

24. *Micheli*, *P. A.* — Nova Plant. Genera. Florentia, 1729, p. 219. Pav. 99.

25. *Moeller*. — Mikroscopie der Nahrungs und Genussmittel. 1905, pag. 567.

26. *Persoon*. — Syn. Meth. Fungorum. Vol. I, p. 150, 1801.

27 *Petri*, *L.* — Gasterales — dans *Flora Italica Cryptogama* 1909. (Sclerodermataceae).

28 *Quélet*, *M. L.* — Aperçu des qualités utiles ou nuisibles des champignons. Mémoires de la Société des Sciences Phys. et Naturelles de Bordeaux Tom. II, série III. 1 cahier, pag. 21-22.

29. *Rolland*. — Atlas des champignons de la France. Paris, 1910, p. 97.

30. *Rosenthal*. — Synopsis Plantarum diaphoricarum. Erlangen, 1862, p. 23

31. *Saccardo, P, A.* — Sylloge fungorum. VII, p. 134 à 489 (addenda); IX, p. 278; XI; XIV, p. 266; XVI, 244; XVII, 235.

32. *Schröter.* — Kryptog. Flora von Schlesien. III Band, Pilze, p. 704. 1889. Breslau.

33 *Sorokine, N.* — Développement du Scleroderma verrucosum. Annales Scienc. Nat. Série VI, Tom. II, 1876, p. 30.

34. *Tulasne, L. R. et Ch.* — De la fructification des Scleroderma comparée à celle des Lycoperdon et des Bovista. Annales des Scienc. Naturelles, 2e série. Tom. XVII, 1842, p. 9.

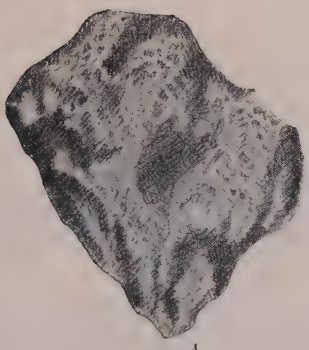
35. *Vaillant.* — Botan. Parisiense (1727) p. 122. Tab. 16, fig. 7,

36. *Zellner.* — Chemie der Höheren Pilze. Leipzig, 1907.

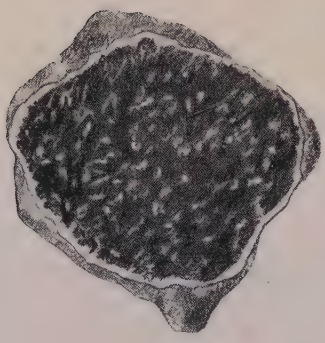
Explication des figures de la planche II.

1 2. *Scleroderma Bovonei* Mattirolo.
   1. Aspect de l'espèce. Grand. nat.
   2. Section d'un corps fructifère.

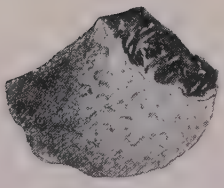
3. Portion du même après immersion dans l'eau.
4. Spores. Gross. Ocul. 2. Object. 8* Koristka.



1



2



3

4

Mattirolo, del.

DOCUMENTS

pour une monographie des espèces africaines

DU GENRE

VANGUERIA *Juss.*

PAR

É. DE WILDEMAN

Dans le groupement *Vanguerieae*, de la sous-famille *Coffeoideae*, les deux genres *Vangueria* et *Plectronia* L. sont particulièrement voisins. Le seul caractère qui puisse les différencier réside, d'après les auteurs qui se sont occupés de l'étude de l'ensemble de la famille des Rubiacées, dans le nombre de loges de l'ovaire.

Ovaire 3-6-loculaires. . . . . *Vangueria.*
Ovaire 2-loculaires . . . . . *Plectronia.*

Dès que nous trouvons dans un ovaire d'une plante présentant les autres caractères des deux genres, plus de deux loges, il ne pourrait donc y avoir de doutes quant au rapprochement. Mais ce caractère est-il vraiment d'aussi grande valeur?

Dans les plantes de ce groupement que nous avons analysées nous avons souvent, sur un même sujet, observé des différences quant au nombre de loges; on sait, d'ailleurs, que très fréquemment chez des plantes qui, sans le moindre doute, doivent être rapportées au genre *Vangueria* des ovules avortent, le fruit ne contenant qu'une ou deux loges plus ou moins développées. M. Sim dans sa Flore du Cap a également fait remarquer le peu de valeur de ce caractère en donnant (n. 233) la diagnose : « ovary usually 5 celled (2-6) ».

On peut se demander si ces deux genres sont bien distincts, plus d'une fois d'ailleurs des espèces de l'un ont été reprises pour être transposées dans l'autre.

Il y a lieu de faire remarquer encore qu'il est nécessaire d'établir dans les deux genres des coupes basées sur les mêmes carac-

tères : présence ou absence d'épines; lobes de la corolle courts ou longuement appendiculés.

Comme dans tous les genres à espèces nombreuses, il y a un désaccord profond entre les auteurs, et les matériaux conservés dans les grands herbiers, déterminés par divers spécialistes, paraissent dans bien des cas appartenir à des types spécifiques différents, il nous semble donc plus que probable que certaines des espèces que nous avons rappelées ci-après devront être fusionnées. Peut-être y en a-t-il parmi ces espèces qui font double emploi avec certains types du genre *Plectronia*.

Nous aurions voulu reprendre la monographie du genre *Vangueria*, mais cela nous a été impossible en présence de la variabilité des documents mis à notre disposition et en l'absence d'un trop grand nombre de types authentiques. Les descriptions spécifiques sont fréquemment assez incomplètes et il est parfois même très difficile de classer, avec certitude, bien des espèces dans les groupements que nous avons proposés.

Ces documents sont donc très provisoires et nous ne croyons nullement avoir donné, pour les types repris dans l'énumération alphabétique, une distribution géographique complète, ni même des données bibliographiques sans lacunes; peut-être aussi des espèces nous ont-elles échappé.

VANGUERIA *Juss.*

Inermes.

Ecaudatilobae.

V. abyssinica *A. Rich.*
V. acuminatissima *K. Schum.*
V. adenodonta *K. Schum.*
V. apiculata *K. Schum.*
V. beniensis *De Wild.*
V. bicolor *K. Schum.*
— — var. crassiramis *K. Schum.*
V. bomiliensis *De Wild.*
V. brachytricha *K. Schum.*
V. caffra *Sim.*
V. cana *K. Schum.*
V. canthioides *Benth.*
V. Claessensi *De Wild.*
V. concolor *Hiern.*
V. dasyothamnus *K. Schum.*
V. Demeusei *De Wild.*
V. Dewevrei *De Wild.* et *Th. Dur.*
V. dryadum *S. Moore.*
V. edulis *Vahl.*
V. euonymoides *Schweinf.*
V. erythrophloea *K. Schum.*

V. esculenta *S. Moore.*
— — var. glabra *S. Moore.*
V. glabra *K. Schum.*
V. glabrata *K. Schum.*
V. glabrifolia *De Wild.*
V. gracilipetiolata *De Wild.*
V. infausta *Burch.*
— — var. virescens *Sonder.*
V. ituriensis *De Wild.*
V. Junodii *Schinz.*
V. lasiantha *Sond.*
V. lasioclados *K. Schum.*
V. Laurentii *De Wild.*
V. lichenoxenos *K. Schum.*
V. linearisepala *K. Schum.*
V. macrocalyx *Sonder.*
V. membranacea *Hiern.*
V. microphylla *K. Schum.*
V. monantha *K. Schum.*
V. munjiro *S. Moore.*
V. neglecta *K. Schum.*
— — var. puberula *K. Schum.*
V. nigerica *S. Moore.*
V. nodulosa *K. Schum.*
V. oblanceolata *Wernham.*
V. obtusifolia *K. Schum.*
V. parvifolia *Sonder.*
V. Proschii *Briquet.*
V. pygmaea *Schlechter.*
V. Randii *S. Moore.*
V. rhodesiana *S. Moore*
V. ruwenzoriensis *De Wild.*
— — var. breviflora *De Wild.*
V. senegalensis (*Bl.*) *Benth.* et *Hook. f.*
V. setosa *Conrath.*
V. sparsifolia *S. Moore.*
V. squamata *De Wild.*
V. tristis *K. Schum.*
V. Uhligii *K Schum.* et *Krause.*
V. umbellulata *Hiern.*
V. venosa (*Hochst.*) *Sonder.*
V Verdickii *K. Schum.*
V. verruculosa *Krause.*
V. Volkensii *K. Schum.*
V. Zeyheri *Sonder.*

Caudotilobae.

V. argentea *Wernham.*
V. Bagshawei *S. Moore*
V. Bequaerti *De Wild.*
V. binata *K. Schum.*
V. Dalzielii *Hutchins.*
V Kaessneri *S. Moore.*
V. loranthifolia *K. Schum.*

V. tomentosa *K. Schum.*
V. oxyantha *K. Schum.*
V. dasyothamnus *K. Schum.*
V. leonensis *K. Schum.*
V. longisepala *K. Krause.*
V. pauciflora *Schweinf.*
V. rubiginosa *K. Schum.*
V. velutina *Hiern.*
— — var. laevior *K. Schum.*

Armatae.

V. armata *K. Schum.*
V. butaguensis *De Wild.*
V. oligacantha *K. Schum.*
V. tetraphylla *Schweinf.*

NON CLASSÉS.

V. chariensis *A. Chevalier.*
V. longipes *Conrath.*

Vangueria abyssinica *A. Rich.* Tent. Fl. abyss. I (1847) p. 353; *Hiern* in Flora trop. Afr. III p. 148; *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C p. 384.

V. Barniniana *Schweinf.* Pl. Nilot. (1862) p. 30 tab. 11.

Abyssinie (Quartin-Dillon, Schimper).
Kordofan-Sennaar (Hartmann).
Usagara-Usambara.

— **acuminatissima** *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Africa C (1895) p. 385; *Krause* in *Mildbraed* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1907-1908, II p. 326.

Bukoba (Stuhlmann, n. 1014).

Mpororo, Kakitumbe (Mildbraed).

— **adenodonta** *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXX (1901) p. 414.

Unijika, Uwurungu-Berge (W. Goetze, 1899, n. 1454).

— **apiculata** *K. Schum.* in *Engler* Pflanwenw. Ost-Afrika C (1895) p. 385; *Krause* in *Mildbraed* Deutsch. Zentral-Afrika Exped. (1907-1908) II p. 326; *S. Moore* in Journ. Linn. Soc. XL (1911) p. 93.

Kilimanjaro (Johnston); Bukoba (Stuhlmann, n. 1159,

1616, 3168); Muansa (Victoria) (Stuhlmann, n. 4656); Karatschongo (Fischer, n. 294).

Itara (Mildbraed).

Vangueria argentea *Wernham* in Cat. Talbot's Nigerian Pl. (1913) p. 49.

Oban (Talbot, n. 215).

— **armata** *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII (1899) p. 69 ; *Schinz* in Mém. Herb. Boissier, n. 10 (1900) p. 68.

Delagoa-Bay, 1897 (R. Schlechter, n. 12135).

— **Bagshawei** *S. Moore* in Journ. of Bot. XLV (1907) p. 42.

Mpanga forest, Toro (Bagshawe).

— **beniensis** *De Wild.* nov. spec. (1).

Arbuste à rameaux alternes, cylindriques ou comprimés vers les nœuds, courtement tomenteux à l'état jeune, devenant glabres, à écorce brunâtre, plus ou moins luisante, lenticellée ; feuilles opposées, courtement pétiolées, à pétiole de environ 2 mm. de long, à limbe ovale-elliptique, éparsement poilu sur les deux faces, au moins sur les nervures, vert au-dessus, un peu plus pâle et grisâtre en-dessous, plus ou moins obtusément cunéiforme à la base, assez longuement acuminé au sommet, à acumen obtus de 1,5-5 cm. de long et 5-20 mm. de large; nervures latérales principales au nombre de 4-5 de chaque côté de la nervure médiane, à touffes de poils à leur insertion sur la nervure principale peu marquées; stipules caudées, acuminées, à base large, verdâtres, atteignant 2,5 mm. de long, à partie

(1) *Vangueria beniensis*; Arbusculus; ramulis alternis, cylindricis vel obscure compressis, juvenilis breviter tomentosis, demum glabris, cortice laevi, brunneolo et sparse lenticellato; foliis breviter petiolatis, petiolo circ. 2 mm. longo, lamina ovato-elliptica, supra et infra sparse pilosa, supra viridia infra griseola, basi plus minus obtuse cuneata, apice longe acuminata, 1,5-5 cm. longa et 5-20 mm. lata; nervis lateralibus utrinque 4-5, domatiis axillaribus obscuris; stipulis caudatis usque 2,5 mm. longis, basi persistentibus, nodis pilosis; floribus albidis, axillaribus, 2-5-fasciculatis, pedunculatis, pedunculo communi nullo; pedicellis 3-5 mm. longis, basi bracteolatis, sparse pilosis; calyce glabro, truncato, subscarioso, circ. 1 mm. longo; corollae tubo extus glabro, circ. 2 mm. longo, lobis refractis 2-2,5 mm. longis et 1 mm. latis, obscure mucronulatis, glabris, ore velutino; antheris circ. 1 mm. longis leviter exsertis, stylo glabro circ. 1 1,5 mm. exserto; fructibus subglobulosis circ. 6 mm. latis.

libre plus ou moins rapidement caduque, couvrant un nœud de poils blancs, denses; fleurs blanches pentamères, en fascicules axillaires, solitaires ou opposés, naissant sur les ramuscules latéraux à entrenœuds très rapprochés, fleurs au nombre de 2-5 par fascicule, à pédoncule commun nul; fleurs pédicellées, à pédicelle de 3-5 mm. de long, bractéolé à la base, éparsement poilu; calice glabre, à limbe court, tronqué, plus ou moins scarieux, de environ 1 mm. de long; tube de la corolle glabre extérieurement de environ 2 mm. de long, lobes réfléchis de 2-2,5 mm. de long et environ 1 mm. de large à la base, très obscurément mucronulés, glabres, gorge velue, anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, légèrement exsertes, de moins de 1 mm. de long; disque glabre; style glabre, dépassant la gorge de la corolle de environ 1-1,5 mm., stigmate épaissi de environ 1 mm. de diamètre; fruits sublobuleux de environ 6 mm. de diamètre.

Mayolo, 28 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3982. — Ravin boisé dans la savane; arbuste); Rutshuru, 8 septembre 1914 (J. Bequaert, n. 5597. — Steppes à Andropogon; arbuste à fleurs blanches).

Observations. — Cette espèce du groupe « Inermes-Ecaudatilobae », se range dans le groupe du *V. Laurenti De Wild.*, dont elle se distingue par ses feuilles moins velues, nettement mais obtusément acuminées au sommet, et plus ou moins discolores; les fleurs présentent des caractères assez semblables.

Vangueria Bequaerti *De Wild.* nov. spec. (1).

Arbuste à rameaux cylindriques ou comprimés vers les nœuds, velus à l'état jeune, devenant plus ou moins glabres,

(1 *Vangueria Bequaerti*; Arbusculus, ramusculis cylindricis vel obscure compressis, juvenilis velutinis demum glabris, cortice irregulariter fissurato, alternis internodiis 15-25 mm. longis; foliis oppositis, petiolatis, petiolo 2-4 mm. longo, velutino; lamina ovato-elliptica vel obovata, supra et infra appresse pilosa, supra viridi-brunnea, infra pallidior, basi rotundata subcordata vel plus minus late cuneata, apice plus minus longe acuminata lamina 3-8,5 cm. longa et 1,7-4 cm. lata, plus minus inaequilateralia; nervis lateralibus 1 utrinque 6-7, domatiis axillaribus obscuris; stipulis caudatis 8-12 mm. longis, plus minus caducis, nodis ciliatis; floribus albidis 1 vel 2, leviter supraaxillaribus, pedunculatis, pedunculo communi 7-8 mm. longo, velutino, bracteolato, pedicellatis, pedicello 2-4 mm. longo, velutino; calyce brevi, truncato, velutino, 1-2 mm. longo; corollae tubo glabro, supra calyce inflato, 4-5 mm. longo et usque 3 mm. lato; lobis refractis c. appendicis circ. 5 mm. longis, usque 9 mm. longis et basi 2 mm. latis; ore velutino; antheris exsertis, circ. 1,5-2 mm. longis; stylo glabro circ. 2 mm. exserto.

à écorce mate, irrégulièrement fissurée ; rameaux alternes ; entrenœuds de 15-25 mm. de long ; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de 2-4 mm. de long velu, à limbe ovale-elliptique ou obovale, velu sur les deux faces, à poils apprimés plus denses sur les nervures de la face inférieure, vert-brunâtre au-dessus à l'état sec, un peu plus pâle en-dessous, arrondi, subcordé ou plus ou moins largement cunéiforme à la base, plus ou moins longuement acuminé au sommet, à acumen grêle, limbe de 3-8,5 cm. de long et 1.7-4 cm. de large, parfois légèrement inéquilatéral ; nervures latérales-principales au nombre de 6-7 de chaque côté de la nervure médiane, obscurément anastomosées en arc, à touffes de poils à leur insertion sur la nervure principale relativement peu marquées ; stipules caudées, acuminées, à base large, verdâtre, atteignant 8-12 mm. de long, plus ou moins rapidement caduques couvrant un nœud de poils ; fleurs pentamères au nombre de 1-2, souvent solitaires, légèrement supra-axillaires, à pédoncule commun de 7-8 mm. de long, velu, muni au sommet de bractéoles réduites, velues de 1-2 mm. de long ; fleurs blanches pédicellées, à pédicelle de 2-4 mm. de long velu ; calice à limbe court, tronqué, velu, de 1-2 mm. de long ; tube de la corolle glabre, renflé au dessus du limbe du calice de 4-5 mm. de long et 3 mm. de large ; lobes réfléchis de environ 9 mm. de long, appendice filiforme de 5 mm. compris, et 2 mm. de large à la base, glabres intérieurement, velus extérieurement ; gorge velue ; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, exsertes de 1,2-2 mm. de long, disque glabre ; style glabre, dépassant la gorge de la corolle de environ 2 mm. ; stigmate élargi atteignant environ 1,5 mm. de diamètre.

Ruwenzori, vallée du Lamia, 14 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4236. — Arbuste à fleurs blanches ; vers 2,000 mètres d'altitude).

Observations. — Cette espèce appartient au groupe : *Inermes-caudatilobae.* Elle se caractérise : par ses feuilles assez nettement discolores à l'état sec ; à limbe très variable vers la base, mais toujours nettement et étroitement acuminé au sommet ; par ses fleurs très peu nombreuses, généralement solitaires, à lobes libres terminés par un prolongement plus long que le limbe.

Vangueria bicolor *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIV (1904) p. 332.

Usambara : Nderema (Scheffler).

Vangueria bicolor var. **crassiramis** *K. Schum.* loc cit. p. 333.

Kwai (Engler).

— **binata** *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIV (1904) p. 333.

Sansibar : Dar-es-Salam (Holtz, Engler).

— **bomiliensis** *De Wild.* nov. spec. (1).

Arbuste à rameaux alternes, cylindriques ou comprimés vers les nœuds, éparsement poilus à l'état jeune, glabres et luisants à l'état adulte, légèrement fissurés, lenticellés, à lenticelles blanchâtres; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de 4-8 mm. de long, à limbe elliptique ou elliptique-obovale, velu-tomenteux sur la face inférieure, glabre sur la face supérieure à l'état adulte, vert au-dessus, un peu plus pâle en dessous, cordé, arrondi ou très largement cunéiforme à la base, souvent légèrement inéquilatéral, assez brusquement acuminé au sommet, à acumen subaigu, de 6,5-16 cm. de long et 2,4-6,5 cm. de large; nervures latérales principales au nombre de environ 8 de chaque côté de la nervure médiane, à touffe de poils à leur insertion sur la nervure principale très peu marquée; stipules caudées, acuminées, à base large, verdâtre, atteignant 10 mm. de long glabres, plus ou moins rapidement caduques dans leur partie supérieure, couvrant un nœud de poils blancs assez abondants; fleurs pentamères au nombre de 5-8, en panicules réduites, axillaires, opposées, à pédoncule commun de 3-4 mm. de long, glabre ou à poils très épars; fleurs vertes pédicellées, à pédicelles de 2-3 mm. de long, souvent bractéolés à la base, accres-

(1) *Vangueria bomiliensis;* Arbusculus; ramusculis alternis, cylindricis vel obscure compressis, juvenilis sparse pilosis, adultis glabris, leviter fissuratis, albido lenticellatis; foliis oppositis, petiolatis, petiolo 4-8 mm. longo; lamina elliptica vel elliptico-obovata, infra velutina, supra glabra et viridia, infra pallidiora, basi cordato-rotundata vel late cuneata, plus minus inaequilateralia, apice abrupte acuminata, 6,5-16 cm. longa et 2,4-6,5 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque circ. 8; domatiis axillaribus obscuris; stipulis caudatis usque 10 mm. longis, glabris, caducis, nodis albido pilosis; floribus brevipaniculatis, pedunculatis, pedunculo 3-4 mm. longo, glabro vel sparsissime piloso; floribus 5-8, viridibus, pedicellatis, pedicello 2-3 mm. longo, bracteolato, accrescenti; calice brevi, truncato, circ. 1 mm. longo; corollae tubo glabro, circ. 1,5 mm. longo, lobis plus minus refractis, circ. 1,5 mm. longis et basi 1 mm. latis, mucronulatis, glabris; ore leviter piloso; antheris circ. 1 mm. longis, exsertis; stylo glabro circ. 1-1,5 mm. exserto; fructibus vulgo 3-locularis, usque 8 mm. longis et latis; pedicellis usque 7 mm. longis.

cents après l'anthère ; calice à limbe court, tronqué, de environ 1 mm. de long, tube de la corolle glabre, de environ 1,5 mm. de long ; lobes réfléchis ou étalés de environ 1,5 mm. de long et environ 1 mm. de large à la base, mucronulés, glabres, gorge légèrement velue, anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, de environ 1 mm. de long, légèrement exsertes, disque glabre ; style glabre, dépassant la gorge de la corolle de environ 1,5 mm. ; à stigmate d'un peu moins de 1 mm. de diamètre ; fruits noirs à l'état sec, généralement à 3 pyrènes, atteignant environ 8 mm. de long et de large (mûrs?), fortement contractés entre les loges, à pédicelle atteignant 7 mm. de long.

Bomili, 26 décembre 19a3 (J. Bequaert, n. 1642. — Forêt secondaire ; arbuste à fleurs vertes).

Observations. — Cette espèce du groupe « *Inermes-Ecaudatilobae* », se classe dans le voisinage du *V. esculenta* S. Moore de la Rhodésie, mais ne peut être confondue avec cette dernière espèce par : ses feuilles plus développées, velues-tomenteuses sur la face inférieure, ses fleurs moins nombreuses en inflorescences plus ramassées, à corolle beaucoup plus réduite.

Vangueria brachytricha *K. Schum.* in *De Wild.* Études Fl. Katanga I in Ann. Musée Congo sér. IV (1903) p, 227 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 269.

Katanga (Verdick).

— **butaguensis** *De Wild.* nov. spec. (1).

Arbuste épineux, à épines supraaxillaires opposées, attei-

(1) *Vangueria butaguensis* ; Arbusculus spinosus ; spinis supraaxillaribus usque 15 mm. longis, acutis, glabris ; ramusculis alternis vel oppositis, juvenilis sparse pilosis, demum glabris, cortice griseo-brunneolo, irregulariter striato ; foliis oppositis, petiolatis, petiolo 3-5 mm. longo, velutino, lamina ovato-elliptica, supra et infra velutina, supra viridia infra pallidiora, basi plus minus late cuneata, apice plus minus abrupte acuminata ; lamina 3-5,5 cm. lata et 12-38 mm. lata ; nervis lateralibus I utrinque circ. 7, domatiis axillaribus obscuris ; stipulis caudatis, usque 4-5 mm. longis, plus minus rapide caducis, nodis dense albido-pilosis ; inflorescentiis axillaribus, oppositis vel solitaribus, paucifloris, pedunculo nullo ; floribus viridi-albidis, pedicellatis, pedicello circ. 5 mm. longo, bracteolato ; calyce subglobuloso, 5-dentato, dentibus triangulari-linearibus, acutis, circ. 1 mm. longis, ciliatis ; corollae tubo glabro, 4-5 mm. longo et circ. 2 3-5 mm. lato, lobis refractis, triangularibus, circ. 2 mm. longis et basi 1,5-1,7 mm. latis, mucronulatis, intus glabris, extus ciliatis ; ore velutino, antheris 0,5-0,7 mm. longis, exsertis ; stylo glabro leviter exserto, stigmato circ. 1 mm. lato.

gnant 15 mm. de long, aiguës, glabres; rameaux opposés, rarement alternes, cylindriques ou comprimés vers les nœuds, très éparsement poilus à l'état jeune, devenant glabres, à écorce grisâtre-brunâtre, irrégulièrement striée; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de 3-5 mm. de long, velu, à limbe ovale-elliptique, velu sur les deux faces, plus fortement en-dessous qu'au-dessus, vert au-dessus, légèrement plus pâle en-dessous, plus ou moins longuement cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, à acumen souvent court, obtus, lame de 3-5,5 cm. de long et 12-38 mm. de large; nervures latérales principales au nombre de environ 7 de chaque côté de la nervure médiane, à touffe de poils à leur insertion sur la nervure principale peu marquée; stipules caudées, acuminées, à base large, verdâtres, atteignant 4-5 mm. de long, plus ou moins rapidement caduques couvrant le nœud à poils blancs, denses; fleurs pentamères en inflorescences axillaires, opposées, pauciflores, parfois solitaires, à pédoncule commun nul; fleurs d'un blanc-verdâtre, pédicellées, à pédicelle velu, de environ 5 mm. de long, souvent bractéolé à la base; calice velu à tube subglobuleux, à limbe de 1-1,5 mm. de long, à 5 dents triangulaires-linéaires, aiguës, de environ 1 mm. de long, ciliées; tube de la corolle glabre, renflé, de 4-5 mm. de long et 2-3,5 mm. de large, lobes réfléchis, triangulaires, de environ 2 mm. de long et 1,5-1,7 mm, de large à la base, ciliés extérieurement, mucronulés, glabres intérieurement; gorge velue; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, de 0,5-0,7 mm. de long, disque glabre; style glabre, dépassant très légèrement la gorge de la corolle, à stigmate de environ 1 mm. de diamètre.

Ruwenzori, vallée du Butagu, 16 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3722. — Vers 2200 mètres d'altitude; arbuste à fleurs d'un blanc-verdâtre).

Observations. — Cette espèce du groupe « Armatae » se range, nous semble-t-il, dans le voisinage du *V. tetraphylla* Schweinfurth, signalé pour la première fois dans le pays des Djur.

La plante de Schweinfurth possède des feuilles plus réduites, et surtout une corolle qui serait velue extérieurement, le *V. butaguensis* possède un tube corollin nettement glabre sur la face externe.

Vangueria caffra *Sim* For. Fl. Cap. Col. (1907) p. 244 pl. LXXXVII fig. II.

Cap : Mount Coke, Dohne (Sim).

Vangueria cana *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb.XXIII (1897) p. 456 et XXVIII (1899) p. 69.

Malange, 1879 (von Mechow, n. 309).

— **canthioides** *Benth.* in *Hooker* Niger Fl. (1849) p. 408; *Hiern.* Fl. trop. Afr. III p 149; *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXIII p. 457; *K. Schum.* in *Schlechter* West-Afrik. Kautschuk Exped. p. 320; *De Wild.* Fl. Thonnerianae II (1909) p. 393; *Durand* Syll. Fl. Cong. p. 269; *Aug. Chevalier* Expl. Afrique Occ. française I (1920) p. 329.

Sierra-Leone (Don, Afzelius, Wilford); Niger (Barter); Lagos (Aug. Chevalier); Bagroo River (Mann); Yoruba-Land (Schlechter); Togoland (Baumann); Congo belge : environs de Léopoldville (Schlechter).

— **chariensis** *A. Chevalier* Études Fl. Afr. Centrale française (1913) p. 156 (Nomen).

Moyen-Chari : Lac Iro, entre Balbidjia et Koulfe (A. Chevalier).

— **Claessensi** *De Wild.* nov. spec. (1).

Arbuste à rameaux opposés, cylindriques ou comprimés vers les extrémités, velus à l'état jeune et brunâtres, devenant plus ou moins rapidement glabres, luisants, à lenticelles blanchâtres éparses; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de environ 3 mm. de long, courtement velu, à limbe ovale-elliptique, velu sur les deux faces, plus fortement en-dessous qu'au-dessus, vert au-dessus, un peu plus pâle et mat en-dessous, arrondi ou largement cunéiforme à la base, acuminé au

(1) *Vangueria Claessensi;* Arbusculus; ramusculis oppositis, cylindricis vel subcompressis, juvenilis breviter velutinis, demum glabris et plus minus lutescentibus, sparse albido-lenticellatis; foliis oppositis, petiolatis, petiolo circ. 3 mm. longo, breviter velutino, lamina ovato-elliptica, supra et infra velutina, basi rotundata vel late cuneata, apice acuminata; 2-6 cm. longa et 9-25 mm. lata; nervis lateralibus I utrinque circ. 8; stipulis caudatis, 5-8 mm. longis, plus minus rapide caducis, nodis dense albido-pilosis; floribus 3-10-fasciculatis, fasciculis axillaribus, oppositis, circ. 1 mm. pedunculatis, pedicellatis, pedicello velutino 1-3 mm. longo, basi bracteolato; calyce brevi, truncato, obscure denticulato, supra glabro; corollae tubo extus glabro, urceolato, circ. 2 mm longo, lobis plus minus refractis, circ. 2 mm. longis et basi 1 mm. circ. latis, mucronulatis, glabris; ore velutino; antheris leviter exsertis; stylo circ. 2 mm. exserto, stigmate capitato circ. 0,7 mm. crasso; ovario vulgo 3-loculari.

sommet, de 2-6 cm. de long et 9 25 mm. de large; nervures latérales principales au nombre de environ 8 de chaque côté de la nervure médiane, plus proéminentes en-dessous qu'au-dessus, à touffes de poils de l'aiselle des nervures non marquées; stipules caudées, acuminées, à base large, verdâtre, atteignant 5-8 mm. de long, à partie libre plus ou moins rapidement caduque, base couvrant le nœud à poils blancs, denses; fleurs pentamères en fascicules axillaires, opposés, subsessiles, fleurs au nombre de 3-10 par fascicule, à pédoncule commun de environ 1 mm. de long, velu; fleurs pédicellées, à pédicelle velu, de 1-3 mm. de long, bractéolé à la base; calice à limbe court, tronqué, plus ou moins scarieux, très obscurément denticulé, glabre dans sa partie libre, velu à la base; tube de la corolle glabre extérieurement, renflé-urcéolé, de environ 2 mm. de long; lobes réfléchis ou étalés de environ 2 mm. de long et 1 mm. de large à la base, mucronulés, glabres sur les deux faces; gorge velue; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, légèrement exsertes, disque glabre; style glabre, dépassant la gorge de la corolle de environ 2 mm.; stigmate capité de environ 0.7 mm. de diamètre; ovaire généralement 3-loculaire.

Bumbi (N.-E. du Congo), avril 1921 (J. Claessens, n. 469bis. — Dans la savane).

Observations. — Cette plante, dont nous ne connaissons pas le port, se range dans les « Inermes-ecaudatilobae » dans le même groupe que notre *V. bomiliensis*, et par suite, que le *V. esculenta* S. Moore. Elle diffère de la première de ces deux espèces par la forme et les autres caractères des feuilles, de la seconde par les inflorescences réduites, à pédoncule commun à peine marqué.

Vangueria concolor *Hiern* in Fl. trop. Africa, III (1877) n. 150; *Aug. Chevalier* Expl. Bot. Afrique occident. Française I (1920) p. 330.

Ile du Prince (Mann); Niger (Barter); Annobon (Burton); Guinée française (Aug. Chevalier); Côte d'Ivoire (Aug. Chevalier).

— **Dalzielii** *Hutchinson* in Kew Bull. (1913) p. 179.

Nigéria : Katagum (Dalziel).

Vangueria dasyothamnus *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII (1899) p. 70.

Cameroun : Bangdo (Zenker, n. 265).

— **Demeusei** *De Wild.* Études Fl. Bas et Moyen-Congo II (1907) p. 172 tab. 41 et III (1912) p. 488; *Durand* Syll. Flor. Congol. p. 270; *De Wild.* Pl. Thonnerianae II (1909) p. 393.

Congo belge : Kimuenza (Gillet); Eala (M. Laurent); Bangala (Demeuse).

— **Dewevrei** *De Wild.* et *Dur.* in Bull. Soc. Bot. de Belgique XXXIII (1899) p. 92 et Reliquiae Dewevreanae (1901) p. 123; *De Wild.* Mission Laurent p. 292; *Durand* Syll. Fl. Cong. p. 270; *De Wild.* Études Fl. Bas et Moyen-Congo III (1910) p. 293; *De Wild.* in Bull. Jard. Bot Bruxelles IV (1914) p. 211.

Congo belge : Shinganga (Dewèvre); Benza-Massola (Ém. et M. Laurent).

— **dryadum** *S. Moore* in Journ. Linn. Soc. Bot. XL (1911) p. 93.

Gazaland : Madanda forest (Swynnerton).

— **edulis** *Vahl* Symb. Bot. III (1794) p. 36; *Hiern* Fl. trop. Africa III p. 148; *A. Chevalier* Flore de l'Afrique centrale française I p. 156; *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C p. 384; *Sp. Moore* in Journ. Linn. Soc. XL (1911) p. 91; *Burtt-Davy* in Kew Bull. (1905) p. 173; *De Wild.* Études Fl. Katanga II (1913) p. 152; *De Wild.* in Ann. Soc. Scient. Brux. 37 (1913) pp. 98, 38; *Sim* Forest Flora of Portuguese East Africa p. 75.

V. madagascariensis *J. M. Gmel.* Syst. p. 384.

V. venosa *Hochst.* in *Sonder* Flora Cap. III.

Érythrée; Abyssinie (Dillon et Petit, Schimper, Ferret et Galinier); Ghasal, Djur et Bongo (Schweinfurth); Sanzibar; Massai; Kilimanjaro; Gazaland (Swynnerton); Nyassaland; Afrique orientale portugaise (Sim); Zambèse; Sofala-Gasa; Haut-Chari : cercle de Gribingui (A. Chevalier); Potgieters Rust (Bolus); Rhodésie (Sim).

Vangueria venosa var. **Bainesii** *Hiern* in Flora trop. Africa III (1877) p. 148.

Mangwe River (Baines).

— **erythrophloea** *K. Schum.* et *Krause* in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIX (1907) p. 533.

Togo (Kersting).

— **esculenta** *S. Moore* in Journ. Linn. Soc. Bot. XL (1911) p. 91.

Gazaland (Swynnerton).

— — var. **glabra** *S. Moore* loc. cit.

Gazaland (Swynnerton).

— **euonymoides** *Schweinf.* in Fl trop. Africa III (1877) p. 150; *Krause* in *Mildbraed* Deutsch. Zentral Afrika Exped. 1907-1908 II (1911) p. 326; *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C p. 384; *Burtt Davy* in Kew Bull. (1908) p 173; *Stapf* in *Johnston* Liberia II p. 612; *Sim* Forest Fl. of Portuguese East-Africa p. 75; *Aug. Chevalier* Expl. Bot. Afrique Occidentale française I (1920) p. 330.

Ghasal, Djur (Schweinfurth); Ruwenzori : Butagu (Mildbraed); Grands-Lacs; Guinée : Muni (Mann); Gambie (Park); Guinée française (Aug. Chevalier); Cameroun; Liberia (Dinklage); Gabon-Loango (Soyaux); Côte d'Ivoire (Aug. Chevalier); Delagoa-Bay; Lourenço-Marques (Sim).

Observations. — M. Stapf (loc cit. supra) met en doute la détermination de la plante récoltée par Dinklage (n. 2053) sur laquelle est basée la présence de l'espèce du Liberia.

— **glabra** *K. Schmm.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Africa C (1895) p. 385.

Zanzibar, Omboni (Holst, n. 7663).

— **glabrata** *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb XXXII (1902) p. 144.

Benguella : Huilla (Dekindt).

Vangueria glabrifolia *De Wild.* nov. spec. (1).

Arbuste à rameaux opposés, cylindriques ou comprimés vers les extrémités, à écorce grisâtre à l'état adulte, lenticellée; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de 7-10 mm. de long, à limbe ovale-elliptique ou elliptique, glabre sur les deux faces même aux aisselles des nervures, vert-brunâtre au-dessus, un peu plus pâle en-dessous, plus ou moins largement cunéiforme à la base, brusquement et assez étroitement acuminé au sommet, à acumen subaigu de 6-14 cm. de long et 2-6,5 cm. de large; nervures latérales principales au nombre de environ 7 de chaque côté de la nervure médiane, non munies de touffes de poils à leur insertion sur la nervure principale, à domatie dans le limbe foliaire s'ouvrant par un pore circulaire; stipules caudées, acuminées, à base large, verdâtre, atteignant 4 mm. de long, à partie libre rapidement caduque, couvrant le nœud à poils; fleurs d'un blanc-verdâtre, pentamères, généralement au nombre de 2, en groupes axillaires, opposés ou faussement terminaux, généralement à l'aisselle de feuilles réduites ou rapidement caduques, à pédoncule commun de 5-15 mm. de long, glabre, grêle; fleurs pédicellées divergentes, à pédicelle de 7-15 mm. de long, bractéolé à la base, glabre; calice glabre à limbe court, tronqué, obscurément denticulé, plus ou moins scarieux, de 2-2,5 mm. de long; tube de la corolle glabre, suburcéolé, de 4-5 mm. de long, lobes réfléchis de environ 4-5 mm. de long et 2-2,5 mm. de large à la base, mucronulés, glabres sur les deux faces; gorge velue; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, légèrement exsertes de environ 1,5 mm. de disque glabre; style glabre dépassant la gorge de la corolle de environ 3 mm.; stigmate élargi, atteignant 2 mm. de diamètre; ovaire à 1-4 loges.

(1) *Vangueria glabrifolia;* Arbusculus; ramusculis oppositis, cylindricis vel leviter compressis, adultis cortice griseo, lenticellato; foliis oppositis, petiolatis, petiolo 7-10 mm. longo; lamina ovato-elliptica, supra et infra glabra, supra brunneo-viridia infra pallidiora, basi plus minus late cuneata, apice abrupte et anguste acuminata, 6-14 cm. longa et 2-6,5 cm. lata; nervis lateralibus utrinque circ. 7, domatiis glabris; stipulis caudato-acuminatis, usque 4 mm. longis, plus minus caducis; nodis pilosis; floribus albido-viridis, vulgo geminatis; fasciculis axillaribus, oppositis vel false terminalibus, pedunculo communi 5-15 mm. longo, glabro; pedicellis plus minus divergentibus, 7-15 mm. longis, bracteolatis, glabris; calyce glabro, truncato, obscure denticulato, plus minus scarioso, 2-2,5 mm. longo, corollae tubo glabro, suburceolato, 4-5 mm. longo, lobis refractis circ. 4-5 mm. longis et 2-2,5 mm. latis, mucronulatis, glabris; ore velutino; staminibus 1,5 mm. circ. longis, exsertis; stylo glabro circ. 3 mm. exserto; ovario 1-4-loculari.

Entre Lubutu et Kirundu, 6 février 1915 (J. Bequaert, n. 6856. — Forêt vierge; arbuste à fleurs d'un blanc-verdâtre).

Observations. — Cette espèce, du groupe « Inermes-Ecaudatilobae », se caractérise par ses feuilles glabres assez développées, ses inflorescences généralement biflores naissant à l'aisselle de feuilles réduites, rapidement caduques, ses fleurs glabres, à calice tronqué, à corolle relativement développée.

Vangueria gracilipetiolata *De Wild.* nov. spec. (1).

Arbuste à rameaux opposés ou alternes, cylindriques, ou comprimés vers les extrémités, éparsement velus à l'état jeune, devenant glabres à écorce brunâtre, lenticellée; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole grêle de 2-4 mm. de long, glabre, à limbe ovale-elliptique, à poils épars sur les deux faces, plus denses en dessous qu'au-dessus, du moins sur les nervures, brunâtre au-dessus et en-dessous à l'état sec, plus ou moins obtusément cunéiforme à la base, plus ou moins longuement acuminé au sommet, à acumen subobtus, de 2,3-5 cm. de long et 8-20 mm. de large; nervures latérales principales au nombre de 6-7 environ de chaque côté de la nervure médiane, à touffes de poils à leur insertion sur la nervure principale généralement bien visibles; stipules caudées-acuminées, à base large, verdâtre, atteignant 4-5 mm. de long, à partie libre plus ou moins rapidement caduque, couvrant le nœud à poils blancs, denses; fleurs pentamères, en fascicules alternes ou opposés, au nombre de 2-7 par fascicule, plus ou moins nettement dichotomes, à pédoncule commun de 2-6 mm. de long, glabre, souvent une fleur dans la fourche; fleurs pédicellées, à pédi-

(1) *Vangueria gracilipetiolata;* Arbusculus; ramusculis oppositis vel alternis, cylindricis vel leviter compressis, sparse velutinis, demum glabris, cortice brunneolo, lenticellato; foliis oppositis, petiolatis, petiolo gracili 2-4 mm. longo, glabro, lamina ovato-elliptica, supra et infra sparse pilosa, supra brunneola infra pallidiora, basi plus minus obtuse cuneata, apice plus minus longe acuminata, 2,3-5 cm. longa et 8-20 mm. lata, nervis lateralibus I utrinque 6-7, domatiis axillaribus pilosis; stipulis caudatis, 4-6 mm. longis, caducis; nodis dense albido-pilosis; floribus pentameris, 2-7-fasciculatis, fasciculis dichotomibus, alternis vel oppositis, pedunculo communi 2-6 mm. longo, glabro, pedicellis 3-6 mm. longis, bracteolatis, accrescentibus et usque 9 mm. longis; calyce glabro vel sparsissime piloso, truncato, apice subscarioso; corollae tubo extus glabro, 2,5-3 mm. longo, basi inflato, lobis refractis circ. 2 mm. longis et 1 mm. latis, mucronulatis, glabris; ore velutino; antheris circ. 1 mm. longis, leviter exsertis; stylo glabro circ. 1,5 mm. exserto; fructibus pentagonis costis subrotundatis, 7 mm. circ. longis et 5-6 mm. latis.

celle de 3-6 mm. de long, bractéolé à la base, accrescent sous le fruit et atteignant 9 mm. de long; calice glabre ou à quelques poils épars, de environ 1 mm. de long, à limbe court, tronqué, plus ou moins scarieux; tube de la corolle glabre extérieurement, de 2,5-3 mm. de long, enflé à la base, plus large que le calice; lobes réfléchis de environ 2 mm. de long et 1 mm. de large à la base, courtement mucronulés, glabres; gorge velue; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, légèrement exsertes de environ 1 mm. de long, disque glabre; style glabre, dépassant la gorge de la corolle de environ 1,5 mm.; stigmate globuleux de environ 1 mm. de diamètre; fruits pentagones, à côtes arrondies, de environ 7 mm. de long et 5-6 mm. de large.

Bakapete, mai 1921 (J. Claessens, n. 623. — Arbuste des défrichements); Menge, avril 1921 (J. Claessens, n. 558. — Arbuste des défrichements. — Nom ind. : Bopussi [Azandes]. — Fétiche pour la chasse); Amboko, avril 1921 (J. Claessens, n. 448. — Forêt; petit arbre. — Nom ind. : Ogbâ [Kibutu]. — Serait utilisé dans la construction).

Observations. — Nous réunissons ces trois plantes, qui appartiennent au groupe « Inermes-Ecaudatilobae ». Elles se rangent dans le groupe du V. *Laurentii* De Wild., se différenciant de ce dernier par la forme des inflorescences pédonculées et nettement dichotomes, à fleurs à pédicelle grêle. La couleur des feuilles, et le caractère cité ci-dessus, les séparent également du *V. beniensis* De Wild.

Vangueria infausta *Burch.* Trav. II (1824) p. 259 fig. 451, 499; *Hiern* in Fl. trop. Africa II, p. 147; *Sonder* Fl. Cap. III, p. 13; *K. Schum.* in *Engler* Planzenw. Ost-Afrika C p. 384; *Sp. Moore* in Journ. Linn. Soc. XL (1911) p. 91; *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII, p. 492; Natal pl. p. 369; *Sim* Forest Flora Cape Colony p. 243; *Schinz* in Mém. Herb. Boissier n. 10 (1900) p. 58; *Burtt-Davy* in Kew Bull. 1908 p. 173; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 270; *De Wild.* in Ann. Soc. Scient. Brux. (1914) p. 26, p. 38; *Sim* Forest Fl. of Portuguese East Africa p. 74; *Bems* Flora of Natal and Zululand p. 198.

Mozambique (Kirk); Usagara, Massai, Gazaland (Swynnerton); Nyassaland; Zambèze; Natal (Bowker, Burke, Mc Lea); Uluguru (Stuhlmann, Goetze); Uhehe (Goetze), Angola; Damnara; Kalahari (Burchell); Karroo; Delagoa-Bay (Monteiro, Junod, Forbes); Afrique orientale Portugaise (Sim); Madagascar (Hooker).

V. velutina *Hook.* Bot. Mag. t. 3014.

V. tomentosa *Hochst.* in Flora (1842) p. 238 in obs.

Vangueria infausta var. **virescens** *Sonder* in Fl. Capensis III (1864) p. 14.

Caffrerie (Bowker); Natal (Krauss, Sanderson, Williamson, Drege, Gueinzius); Vaalrivier et Magalisberg (Zeyher).

— **ituriensis** *De Wild.* nov. spec. (1).

Arbuste à ramuscules opposés ou alternes, cylindriques ou comprimés vers les extrémités, très éparsement poilus à l'état jeune, rapidement glabres, à écorce grisâtre ou brunâtre, lenticellée en blanc très éparsement; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole de 3-6 mm. de long, à limbe ovale-elliptique, glabre sur les deux faces, sauf aux aisselles des nervures principales et secondaires, présentant des domaties légèrement en creux et poilues, vert au-dessus, un peu plus pâle en-dessous, plus ou moins cunéiforme à la base, plus ou moins brusquement acuminé au sommet, de 2,5-8 cm. de long et 1-3,5 cm. de large; nervures latérales principales au nombre de 4-6 de chaque côté de la nervure médiane, à touffes de poils à l'aisselle des nervures principales et secondaires; stipules caudées-acuminées, à base large, atteignant 5 mm. de long, à partie libre rapidement caduque, couvrant le nœud à poils plus ou moins denses, d'un vert-jaunâtre; fleurs pentamères, en inflorescences axillaires, opposées, au nombre de 3-5 par fascicule, à pédondule commun de 2 mm. de long au maximum, glabre; fleurs pédicellées, à pédicelle grêle, glabre, de 2,5 mm. de long, bractéolé à la base; calice de 1-1,5 mm. de long, à limbe court, tronqué, plus ou moins scarieux, très obscurément denticulé; corolle fortement renflée au sommet dans le

(1) *Vangueria ituriensis*; Arbusculus; ramusculis oppositis vel alternis, cylindricis vel obscure compressis, juvenilis sparse pilosis, demum glabris, cortice griseo vel brunneolo, sparse lenticellato; foliis oppositis, petiolatis, petiolo 3-6 mm. longo, lamina ovato elliptica, glabra, sed domatiis axillaribus pilosis, basi plus minus cuneata, apice plus minus abrupte acuminata, 2,5-8 cm. longa et 1-3,5 cm. lata, nervis lateralibus I utrinque 4-6; stipulis caudatis, caducis, usque 5 mm. longis, nodis dense pilosis; floribus viridi-luteolis, 3-5-fasciculatis; fasciculis axillaribus, oppositis, pedunculo communi 2 mm. circ. longo, glabro, pedicellis gracilibus, glabris 2-5 mm. longis, basi bracteolatis; calyce 1-1,5 mm. longo, truncato, obscure denticulato; corolla apice inflata; corollae tubo 2-3 mm. longo, glabro, basi paullo inflato, lobis refractis circ. 2,5 mm. longis et 1 mm. latis, breviter mucronulatis, glabris; ore velutino; antheris subsessilibus, 1 mm. circ. longis, exsertis; stylo glabro circ. 1,5 mm. exserto; ovario 5-loculari.

bouton ; tube de la corolle glabre, de 2-3 mm. de long, peu renflé à la base ; lobes réfléchis de environ 2,5 mm. de long et 1 mm. de large à la base, très courtement mucronulés, glabres; gorge velue ; anthères plus ou moins jaunâtres, subsessiles, légèrement exsertes, de environ 1 mm. de long ; disque glabre ; style dépassant la gorge de la corolle de environ 1,5 mm. stigmate de environ 1 mm. de diamètre ; ovaire 5-loculaires.

Penghe, 14 février 1914 (J. Bequaert, n. 2479. — Forêt aux bords de l'Ituri ; arbuste à fleurs d'un vert-jaunâtre).

Observations. — Cette espèce du groupe « Inermes-Ecaudatilobae » semble appartenir au sous groupe du *V. concolor* Hiern. Elle se caractérise : par ses feuilles glabres mais à domaties velues, nettement marquées sur la face inférieure, par ses inflorescences grêles, pauciflores, à fleurs à pédicelle glabre et grêle, renflées fortement au sommet dans le bouton; l'apicule des lobes de la corolle est peu marqué.

Vangueria Junodii *Schinz* in Mém. Herb.Boissier, n.10 (1900) p. 68.

Delagoa-Bay (Junod).

— **Kaessneri** *S. Moore* in Journ. of Bot. XLVIII (1910) p. 221.

Congo belge : Kundelungu, Kibanda (Tanganyka) [Kaessner]; N. W. Rhodesia : Lukanda River (?)

— **katangensis** *K. Schum.* ex *De Wild.* Études Fl. Katanga I in Ann. Musée Congo sér. IV (1903) p. 227; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 270.

Katanga (Verdick).

— **lasiantha** *Sonder* in *Harvey* et *Sonder* Fl. Cap. III (1869) p. 14 ; *Bews* Flora of Natal and Zululand p. 198.

Pachystigma lasianthum *Sonder* in Linnaea XXIII (1851) p. 55.

Natal (Gueinzius, Sanderson, Gerr. et Mc K.); Common (Bews).

— **lasiclados** *K. Schum.* in *Warb.* Kunene Samb. Exped. (1903) p. 387.

Bords du Kubango (Baum).

Vangueria latifolia *Sond.* in *Harvey* et *Sonder* Fl. Cap. III (1864) p. 15.; *Bews* Flora of Natal and Zululand p. 198.

Pachystigma latifolium *Sond.* in Linnaea XXIII (1351) p. 56.

Natal (Gueinzius, Williamson); Common (Bews).

— **Laurentii** *De Wild.* Mission Laurent (1906) p. 292; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 270.

Congo belge : Kitobola (Ém. et M. Laurent).

— **leonensis** *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXIII (1897) p. 457.

Sierra-Leone (Scott Elliott).

— **lichenoxenos** *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII (1899) pp. 70 et 493.

Uluguru (Lukwan), 1894 (Stuhlmann, n. 9120).

— **linearisepala** *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIII (1903) p. 332.

Usambara (Kwai) [Albers].

— **longipes** *Conrath* in Kew Bull. (1908) p. 173 (Nomen).

Jeppes-Town Ridge, Johannesburg (Gilfillan).

— **longisepala** *Krause* in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIV (1907) p. 534.

Sansibar : Dar-es-Salam (Holtz).

— **loranthifolia** *K Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Africa C (1895) p. 385.

Doda (Holst, n. 2935).

— **macrocalyx** *Sonder* in Linnaea XXII (1850) p. 59 et in Fl. Capensis III, p. 14; *Sim* Forest Flora of Cape Colony p. 244; *Bews* Flora of Natal and Zululand p. 198.

Zwartkopsrivier, Winterhoeksberge (Uitenhage) Ecklon et Zeyher); Kreili's Country (Bowker); Port Natal (Gerr. et Mc K.); Krantzkloof (Bews).

Vangueria membranacea *Hiern* in Fl. trop. Africa III (1877) p. 151.

Calabar (Thomson).

Observations. — Signalé avec doute à Bange dans : *Mildbraed* Wiss. Ergebn. Deutsch. Zentral-Afrika Exped. 1910-1911, vol. II (1922) p. 65.

— **microphylla** *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C (1895) p. 385; *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII, p. 494.

Usaramo (Stuhlmann, n. 6842, 6868); Ukamba (Hildebrandt, n 2836); Fimboni bei Rabai (Hildebrandt, n. 2303).

— **monantha** *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII (1900) p. 493.

Uhehe (Goetze).

— **Munjiro** *S. Moore* in Journ. Linn. Soc. Bot. XL (1911) p. 92.

Gasaland : Kurumadzi River (Swynnerton); Rhodesia : Victoria (Munro).

— **neglecta** *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C (1895) p. 384.

Marangu (Volkens, n. 1450); Kilimanjaro (Johnston).

— — var. **puberuba** *K. Schum.* loc. cit.

Usambara (Holst, n. 247).

— **nigerica** *S. Moore* in Journ. of Bot. XLVIII (1910) p. 221.

South Nigeria (Kitson).

— *J.* **nigrescens** *Elliott* ex *Hooker* Icon. pl. XXIII (1894) tab. 2283 et in Journ. Linn. Soc. XXX (1894) p. 80; *Aug. Chevalier* Expl. Bot. Afrique Occidentale française I (1920) p. 330.

Guinée française (Aug. Chevalier); Côte d'Ivoire (Aug. Chevalier).

Vangueria nodulosa *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika A (1895) p. 92 (nomen nud.) et in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII (1899) pp. 71 et 493.

Uluguru (Nglewenu), 1894 (Stuhlmann, n. 8779).

— **oblanceolata** *Wernham* in Journ. of Botany LVI (1918) p. 311.

Congo belge : environs d'Ikilemba (Nannan).

— **obtusifolia** *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII (1900) p. 493.

Uhehe (Goetze).

— **oligacantha** *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIV (1904) p. 334.

Usambara : Luengerathal (Engler).

— **oxyantha** K. *Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII (1899) p. 72.

Sierra-Leone (Scott Elliott, n. 5358); Lagos (Rowland).

— **parvifolia** *Sonder* in Linnaea XXVII (1850) p. 58 et in Fl. Capensis III p. 14.

Magalisberg (Burke et Zeyher); Crocodile River (Burke); Johannesburg (Gilfillan); environs de Pretoria (Rehmann).

— **parviflora** *Schweinf.* in Fl. trop. Africa III (1877) p. 151; *A. Chevalier* Fl. de l'Afrique centrale française I p. 156.

Djur (Schweinfurth); Niam-Niam (Schweinfurth); Haut-Chari : Ndelle (Aug. Chevalier); Moyen-Chari : Région du Lac Iro; Sud du Baguirmi (Aug. Chevalier); Bas-Chari : Baguirmi (Aug. Chevalier).

— **Proschii** *Briquet* in Annuaire Conserv. Jardin Bot. Genève VI (1890) p. 7.

Pays des Barotsi : environs de Sefula (de Prosch).

Vangueria pygmaea *Schlechter* in Journ. of Bot. (1897) p. 342; *Bews* Flora of Natal and Zululand p. 198.

Transvaal : Environs de Johannesburg (Gilfillan); Lidgetton (Bews).

— **Randii** *S. Moore* in Journ. of Bot. (1902) p. 252.

Bulawayo (Rand).

— **rhodesiana** *S. Moore* in Journ. of Bot. XLVII (1909) p. 130.

Rhodesia (Rand).

— **rubiginosa** *K. Schum* in Engler Bot. Jahrb. XXIII (1897) p. 457 et XXVIII (1899) p. 72; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 270.

Congo belge. — Baschilange : Mukenge (Pogge, n. 1061).

— **ruwenzoriensis** *De Wild.* nov. spec. (1).

Arbuste à ramuscules alternes, cylindriques ou comprimés vers les extrémités, glabres, à écorce brunâtre à l'état adulte, lenticellée, entrenœuds de 6 mm. à 4 cm. de long; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole glabre, de 5-10 mm. de long, à limbe ovale-elliptique, glabre sur les deux faces, sauf à l'aisselle des nervures principales et secondaires où des domaties en creux sont garnies de poils blancs; vert au-dessus, à peine plus pâle en-dessous, assez longuement cunéiforme à la base, brusquement acuminé au sommet, à acumen subobtus, apiculé, de 4,5-13 cm. de long et de 1,5-3 cm. de large; nervures latérales principales au nombre de environ 6 de chaque côté

(1) *Vangueria ruwenzoriensis*; Arbusculus; ramusculis alternis, cylindricis vel leviter compressis, glabris, cortice brunneolo, lenticellato; foliis oppositis, petiolatis, petiolo glabro, 5-10 mm. longo, lamina ovato-elliptica, glabra, sed axillis nervorum pilosis; basi longe cuneata, apice abrupte acuminata, acumine subobtuso-apiculato, 4,5-13 cm. longo et 1,5-3 cm. lata, nervis lateralibus utrinque circ. 6, versus marginem arcuatim anastomosantibus; stipulis caudatis usque 3 mm. longis, plus minus caducis, nodis pilosis; floribus albido-luteolis 2-12-fasciculatis; fasciculis pedunculatis, pedunculo communi 1-5 mm. longo, glabro; pedicellis 5-8 mm. longis basi bracteolatis, glabris; calyce glabro 1-1,5 mm. longo, truncato, apice subscarioso; corollae tubo extus glabro, 2-3 mm. longo, lobis refractis circ. 3 mm. longis et 1,5 mm. latis, breviter mucronulatis; ore velutino; antheris luteolis, leviter exsertis, circ. 1,5 mm. longis; stylo glabro circ. 2 mm. exserto; ovario 1-2-3-loculari; fructibus vulgo 2-locularis, apice subcordatis, usque 12 mm. latis, 10 mm. longis et 5-6 mm. crassis (maturis?), 13 mm. pedicellatis.

de la nervure médiane, anastomosées en arc vers le bord entre elles et avec les nervures secondaires, à touffes de poils domatiaux nettes; stipules caudées-acuminées, à base large, verdâtres, atteignant 3 mm. de long, à partie libre plus ou moins rapidement caduque, base couvrant le nœud à poils pas très denses; fleurs d'un blanc-jaunâtre sale, pentamères, fasciculées, au nombre de 2-12 au sommet d'un pédoncule commun de 1-5 mm. de long, glabre; fleurs pédicellées, à pédicelle de 5-8 mm. de long, bractéolé à la base, glabre; calice glabre de 1-1,5 mm. de long, à limbe court, tronqué, plus ou moins scarieux; tube de la corolle glabre extérieurement, de 2-3 mm. de long; lobes réfléchis de environ 3 mm. de long et 1,5 mm. de large à la base, courtement mucronulés, glabres; gorge velue; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, légèrement exsertes, de environ 1,5 mm. de long; disque glabre; style glabre, dépassant la gorge de la corolle de environ 2 mm.; stigmate de environ 1 mm. de diamètre; ovaires 1-2-3-loculaires; fruits généralement à 2 loges, applatis, subcordés au sommet, atteignant (mûrs?) 12 mm. de large, 10 mm. de haut et 5-6 mm. d'épaisseur, portés par un pédicelle atteignant 13 mm. de long.

Ruwenzori, vallée de la Lamia, 16 mai 1914 (J. Bequaert, n. 4299. — Vers 2,000 mètres d'altitude; arbuste à fleurs d'un blanc jaunâtre sale); Ruwenzori, vallée de la Butagu, 16 avril 1914 (J. Bequaert, n. 3739.—Arbuste; vers 2,200 mètres d'altitude).

Observations. — Cette espèce du groupe « Inermes-Ecaudatilobae », se caractérise par la forme de ses feuilles, par leurs nombreuses domaties à l'aisselle des nervures latérales principales et de la nervure médiane, comme à l'aisselle des ramifications des nervures latérales. Ses inflorescences sont nettement pédonculées

Nous rapportons à ce type le n. 3739, uniquement en fruits, dont les feuilles sont des dimensions de celles du n. 4299, qu'il faut considérer comme le vrai type.

Nous sommes amené à décrire comme variété, une plante recueillie par M. Bequaert, sous la mention : « Pris auparavant, au Ruwenzori, vers 2,200 m. ».

Vangueria ruwenzoriensis *De Wild.*

— — var. **breviflora** *De Wild.* nov. var. (1).

(1) *Vangueria ruwenzoriensis* var. *breviflora;* Arbusculus; ramusculis cylindricis vel leviter compressis, adultis glabris, cortice brunneolo, len-

Arbuste à ramuscules cylindriques ou comprimés vers les extrémités, à écorce glabre, brunâtre à l'état adulte, lenticellée; feuilles opposées, pétiolées, à pétiole glabre, de 2-7 mm. de long, à limbe ovale-elliptique, glabre sur les deux faces sauf aux aisselles des nervures, vert au-dessus et en-dessous, plus ou moins longuement cunéiforme à la base, acuminé au sommet, de 2,5-7,5 cm. de long et 5 25 mm. de large; nervures latérales principales au nombre de 6-7 de chaque côté de la nervure médiane, domaties en creux à touffes de poils à leur insertion sur la nervure principale, moins nombreuses que dans le type; stipules caudées-acuminées, à base large, verdâtres, plus ou moins rapidement caduques, couvrant le nœud à poils blancs; fleurs pentamères d'un vert-jaunâtre, au nombre de 2-7 par fascicule, à pédoncule commun, de environ 2 mm. de long, glabre; fleurs pédicellées, à pédicelle grêle, glabre, de 2-3 mm. de long, accrescent, bractéolé à la base; calice glabre, à limbe court, tronqué, plus ou moins scarieux; tube de la corolle glabre extérieurement, de environ 1,5 mm. de long; lobes réfléchis de 2 mm. de long et 1 mm. de large à la base, très légèrement mucronulés, glabres; gorge velue; anthères plus ou moins jaunâtres, sessiles, légèrement exsertes, de environ 1,5 mm. de long, disque glabre; style glabre, dépassant la gorge de la corolle de un peu plus de 1 mm.; fruit semblable à celui du type.

Ruwenzori, 1914 (J. Bequaert, s. n. — Vers 2,200 mètres d'altitude).

Observations. — Comme le montrent les données ci-dessus, cette plante se différencie du type, par les dimensions des organes floraux, relativement réduits.

Vangueria senegalensis (*Blume*) *Benth.* et *Hooker f.* Gen. Pl. II (1868) p. 111; *Hiern* Fl. trop. Africa III (1877) p. 149;

ticellato; foliis oppositis, petiolatis, petiolo glabro 2-7 mm. longo, lamina ovato-elliptica, glabra sed axillis nervorum pilosis, supra et infra viridia; basi plus minus longe cuneata, apice acuminata, 2,5-7,5 cm. longa et 5-25 mm. lata; nervis lateralibus I utrinque 6-7; stipulis caudatis, nodis albido-pilosis; floribus viridi-luteolis, 2 7-fasciculatis, pedunculo communi circ. 2 mm. longo, glabro; pedicellis gracilibus, glabris, 2-3 mm. longis, accrescentibus, basi bracteolatis; corollae tubo extus glabro, circ. 1,5 mm. longo, lobis refractis circ. 2 mm. longis et 1 mm. latis, glabris, breviter mucronulatis; ore velutino; antheris leviter exsertis, circ. 1,5 mm. longis; stylo glabro circ. 1 mm. exserto; fructibus a typo simillibus.

Aug. Chevalier Expl. Bot. Afrique Occidentale française I (1920) p. 330.

Rytigynia senegalensis *Blume* Mus. Bot. I (1879) p. 179.

Sénégal (Leprieur); Soudan français (Aug. Chevalier).

Vangueria setosa *Conrath* in Kew Bull. (1908) p. 224.

Transvaal : Modderfontein (Conrath); Krekemoor Station (Burtt-Davy); Bechuana-land : Batlapin Territory (Holub).

— **sparsifolia** *S. Moore* in Journ. Linn. Soc. bot. XL (1911) p. 92.

Gazaland : Madanda forest (Swynnerton).

— **squamata** *De Wild.* nov. spec. (1).

Petit arbre, à ramuscules glabres, alternes, à entrenœuds de 2-4 cm. de long, à écorce brunâtre se désquamant par petites lanières; feuilles opposées, rétrécies en pétiole de 2-3 mm. de long, glabre, limbe elliptique, plus ou moins cunéiforme à la base, cunéiforme-subaigu au sommet, glabre sur les deux faces sauf aux aisselles des nervures latérales principales, celles-ci au nombre de 7 environ de chaque côté de la nervure médiane, peu proéminentes sur les deux faces, très obscurément anastomosées vers le bord; limbe vert sur les deux faces, à peine plus pâle en-dessous, de 3-6 cm. de long et 9-22 mm. de large, domaties peu accusées, velues; stipules caudées atteignant 4 mm. de long, glabres, plus ou moins rapidement caduques au moins dans leur partie supérieure, recouvrant un nœud à poils blancs, roides et assez denses; inflorescences axillaires, généralement opposées, subsessiles, subglobuleuses, généralelement à plus de 10 fleurs fasciculées; fleurs pentamères, courtement pédicelées, à pédicelle glabre, grêle, bractéolé à la base,

(1) *Vangueria squamata;* Arbusculus; ramusculis alternis, internodiis 2-4 cm. longis, cortice glabro, desquamato; foliis oppositis, basi contractis, petiolo 2-3 mm. longo, lamina elliptica, basi plus minus cuneata, apice cuneato-subacuta, supra et infra glabra, nervis lateralibus I utrinque circ. 7, paullo prominentibus, 9-12 mm. lata et 3-6 mm. longa, domatiis minoribus pilosis; stipulis caudatis, caducis; nodis pilosis; inflorescentiis axillaribus, fasciculatis, fasciculis vulgo ultra 10-floris, pedicellis glabris, basi bracteolatis, usque 3 mm. longis; calyce circ. 1 mm. longo, truncato, obscure denticulato, margine subscarioso; corollae tubo glabro, circ. 1,5 2 mm. longo, lobis refractis 1,5-2 mm. longis et basi circ. 1 mm. latis, glabris, leviter apiculatis; antheris exsertis circ. 1 mm. longis; stylo glabro 1,5 mm. circ. exserto; disco glabro.

de 3 mm. maximum de long ; calice de environ 1 mm. de long, glabre, scarieux sur les bords, tronqué, obscurément denticulé ; corolle à tube glabre de 1,5-2 mm. de long, à lobes réfléchis de environ 1,5-2 mm. de long et environ 1 mm. de large à la base, glabres sur les deux faces, très légèrement apiculés ; anthères exsertes de environ 1 mm. de long ; style exsert, dépassant la gorge de la corolle de environ 1,5 mm. ; disque glabre.

Milombo, mai 1921 (J. Claessens, n. 248. — Petit arbre des défrichements).

Observations. — Cette espèce se range dans le voisinage du *V. euonymoides* Schweinf., qui en différerait entre autres, pour autant que nous puissions en juger par les descriptions et les matériaux authentiqués en herbier par *K. Schumann*, par ses feuilles moins acuminées, et par ses fleurs plus courtement pédicellées, formant des inflorescences plus réduites.

Vangueria stenophylla *Krause* in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIX (1907) p. 535.

Betschuanaland : Mochudi (Marloth).

— **tetraphylla** *Schweinf.* in Fl. trop. Afrika III (1877) p. 152.

Djur (Schweinfurth).

— **tomentosa** *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C (1895) p. 385.

Ikanga (Ukamba) (Hildebrandt, n. 2835).

— **tristis** *K. Schum.* ex *De Wild.* Études Fl. Katanga I in Ann. Musée Congo sér. IV (1903) p. 227 ; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 270.

Congo : Pweto (Verdick).

— **Uhligii** *K. Schum.* et *Krause* in *Engler* Bot Jahrb. XXXIX (1907) p. 534.

Kilimanjaro (Uhlig).

— **umbellulata** *Hiern* in Fl. trop. Afr. III (1877) p. 150.

Guinée : Cape Coast.

Vangueria velutina *Hiern* in Fl. trop. Afr. III (1877) p. 151 ; *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C p. 385 ; *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII p. 494 ; *S. Moore* in Journ. of Bot. XLV (1907) p. 42; *Sim* Forest Flora of Portuguese East Africa p. 75.

Massai, Iron Mark Mountain : Mazoe (Eyles) ; Nyassaland ; Zambésie (Sim); Batoka (Kirk); Moramballa (Kirk).

— — var. **laevior** *K. Schum.* in *Engler* Bot. Jahrb. XXVIII (1900) p. 494.

Uhehe (Goetze).

— **venosa** (*Hochst.*) *Sonder* in *Harv.* et *Sonder* Fl. Cap. III (1864) p. 14; *Sim* Forest Flora of Cape Colony p. 244 pl. LXXXVII fig. I et Forest Fl. of Portuguese East Africa p. 75 ; *Bews* Flora of Natal and Zululand p. 198.

Pachystigma venosa *Hochst.* in Regensb. Bot. Zeit. (1842) p. 234.

Port Natal (Krauss, Gueinzius); Afrique orientale portugaise (Sim).

— **Verdickii** *K. Schum.* ex *De Wild.* Études Fl. Katanga I in Ann. Musée Congo sér. IV (1903) p. 228; *Durand* Syll. Fl. Congol. p. 270.

Lukafu (Verdick).

— **verruculosa** *Krause* in *Engler* Bot. Jahrb. XXXIX (1907) p. 526.

Cameroun : Bipinde (Zenker).

— **Volkensii** *K. Schum.* in *Engler* Pflanzenw. Ost-Afrika C. (1875) p. 384.

Marangu (Volkens, n. 247, 619).

— **Zeyheri** *Sond.* in Flora Capensis III (1864) p. 15; *Schinz* in Mem. Herb. Boissier n 10 p. 68.

Pachystigma Zeyheri *Sonder* in Linnaea XXIII p. 55.

Magalisberg (Zeyher); Delagoa-Bay (Monteiro, Junod).

ÉNUMÉRATION DES CHAMPIGNONS
SIGNALÉS AU CONGO BELGE

PAR

M. BEELI

La flore mycologique du Congo belge est encore fort peu connue. Pour cet immense territoire, nous ne trouvons que 593 espèces signalées jusqu'à ce jour. Ces espèces sont réparties en 326 genres et 42 familles environ. En Belgique, nous connaissons près de 8,000 espèces différentes.

La première étude spéciale sur les champignons du Congo date de 1894 et a été publiée dans le Bulletin de la Société belge de Microscopie par M. Ém. Marchal. Ce travail comporte la détermination de quelques espèces microscopiques presque toutes parasites.

Ce sont celles-ci, surtout celles qui provoquent les maladies des plantes alimentaires ou industrielles qui, naturellement, ont attiré les premières l'attention de nos coloniaux. Les caféiers, les cacaoyers, les *Hevea*, les *Elaeis*, les céréales ont tous hélas de nombreux parasites fongiques.

Parmi les autres champignons, ce sont les Polypores qui occupent la plus grande place dans nos herbiers. Cette préférence pour ce groupe d'hyménomycètes tient à ce que ces espèces sont peu charnues ; elles sont coriaces ou subéreuses et se conservent facilement. Sauf quelques exceptions, les autres hyménomycètes sont peu récoltés. Leur constitution charnue et aqueuse, sous ce climat chaud et humide, rend leur conservation presque impossible. Il est pourtant regrettable que les Agarics soient si peu ou mal connus. C'est dans ce groupe que se rencontrent les principaux champignons comestibles, dont plusieurs sont consommés et appréciés par les indigènes, et pourraient donc entrer dans l'alimentation des coloniaux.

Ce qui rend l'étude de la flore mycologique du Congo difficile, c'est que, faute d'ouvrages pratiques et transportables, les déterminations ne peuvent se faire sur place. D'autre part, les mycologues sont rares, et par ce fait il y a fort peu de collecteurs qui s'intéressent à ces plantes inférieures. Heureusement, il y en a quelques-uns et de bien dévoués. Je citerai tout particulièrement le R. P. Hyacinthe Vanderyst qui, de tous nos coloniaux, a le plus contribué à alimenter notre herbier. É. et M. Laurent, L. Pynaert, F. Seret, A. Sapin, le Frère J. Gillet, Dr J. Bequaert, Alf. Dewèvre, Ghesquière et d'autres ont récolté quelques espèces intéressantes et nous en récolteront encore beaucoup, je l'espère, dans l'avenir.

Mais il ne suffit pas de récolter des champignons, il faut les bien récolter en notant tous les renseignements possibles sur l'hôte, l'habitat, l'époque, l'utilité ou les dangers qu'ils offrent. Il faut aussi les déterminer; ce travail est intéressant, mais souvent bien laborieux. Jusqu'à présent, nous avons été tributaires de l'étranger, pour ces déterminations, n'ayant que peu de spécialistes chez nous. Nous faisons des vœux pour que nos compatriotes s'intéressent davantage à la flore cryptogamique de notre Colonie, et pour qu'ils ne laissent pas s'éparpiller, à l'étranger, les types de ces plantes, qui devraient avoir une place privilégiée dans nos collections. C'est chez nous que devraient se centraliser ces documents.

C'est dans ce but que j'ai entrepris le présent travail, qui n'est qu'un premier essai; c'est un relevé, aussi exact et aussi complet que possible, de toutes les espèces et variétés de champignons récoltés, et déterminés, jusqu'à ce jour sur le territoire de notre Colonie.

S'il y a des espèces qui ont été oubliées, et il doit y en avoir, je prie les mycologues qui en ont connaissance de bien vouloir nous les signaler, afin de nous permettre de parfaire, et de compléter, cette étude de notre flore mycologique congolaise.

Afin de faciliter les recherches futures j'ai indiqué l'ouvrage où l'on peut trouver la diagnose des espèces, me référant de préférence au *Sylloge Fungorum* de Saccardo, livre qui est à la portée de tous les mycologues. C'est pour cette raison que j'ai placé cette référence à la suite du nom de l'espèce.

Pour ne pas nuire à la clarté de mon relevé, je n'ai pas indiqué les localités où les plantes ont été récoltées ; indiquant l'ouvrage où chaque espèce a été signalée, il suffira de s'y rapporter. Par contre j'ai noté, avec le plus grand soin, les hôtes sur lesquels les champignons ont été trouvés.

Voici les sources où j'ai puisé mes renseignements ainsi que les noms des mycologues qui ont contribué à la détermination des espèces :

Annales Mycologici, Berlin.
Bulletin de la Société belge de Microscopie, 1894, Bruxelles.
— de la Société royale de Botanique de Bruxelles, 1899, Bruxelles.
— du Jardin Botanique de l'État à Bruxelles, 1914, 1920, 1923, Bruxelles.
— Agricole du Congo belge, 1914, Bruxelles.
— of the Royal Botanical Garden, 1922, Kew.
von Mecklenburg, Deutschen Zentral-Afrika Expedition, Berlin, 1907-1908.
Engler, Botanische Jahrbucher, Berlin.
Éd. De Wildeman, Études sur la Flore du Bas- et du Moyen-Congo, vol. II et III, 1907-1908, 1911-1912 ; Bruxelles.
Hedwigia, Dresde.
Herbier du Jardin Botanique de l'État à Bruxelles.
Ém. De Wildeman, Mission É. Laurent, 1903-1904, Bruxelles.
P. A. Saccardo, Sylloge Fungorum, vol. I-XXII, Padoue.

Déterminations par : MM. J. Bresadola, M. Beeli, P. Hennings, Em. Marchal, O. Mattirolo, P. A. Saccardo, Sydow, R. P. Torrend, et Vermoesen.

La classification systématique a été adoptée pour les ordres et les familles, l'ordre alphabétique pour les genres.

Les espèces précédées du signe o font partie de l'Herbier du Congo, conservé au Jardin Botanique de l'État à Bruxelles.

MYXOMYCETES.

Ceratiomyxaceae.

o Ceratiomyxa arbuscula *Berk.* et *Br.*; Syll. Fung. VI p. 597; Bull. Jard. Bot. Brux. 1914 ; Bull. Soc. Bot. Belg. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo Vol. III. — Sur du bois pourri.

o — hydnoides (*Jacq.*) *Bres.*; Ann. Myc. 1911 p. 275; Flor. Bas et Moyen-Congo Vol. III. — Sur du bois pourri.

Physaraceae.

o Chondrioderma effusum (*Schw.*) *Morgan*; (Syll. Fung. VII p. 350) form. Saundersii *Berk.* et *Br.*

o — pezizoideum (*Jungh.*) *Rost.*; Syll. Fung. VII p. 364. — Sur une écorce.

o Fuligo septica *Gmel.*; Syll. Fung. p. 353. — Sur une écorce.

Physarum nutans *Pers.*; Syll. Fung. p. 359; Bull. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur du bois pourri.

Didymiaceae.

o Spumaria alba *DC.*; Syll. Fung. VII p. 388. — Sur une écorce.

Stemonitaceae.

o Comatricha longa *Peck.*; Syll. Fung. X p. 87. — Sur une écorce.

Lamproderma echinulatum (*Berk.*) *Rost.*; Syll.Fung. VII p, 391; Deut. Zent.-Afr. Exp. Duc Mecklenburg. 1907.

o Stemonitis fusca *Roth.*; Syll. Fung. VII p. 397. — Sur une écorce.

— herbatica *Peck.*; Syll. Fung. VII p. 398; Bull. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur une feuille morte.

o — splendens *Rost.*; Syll. Fung. VII p. 398; Bull. Jard. Bot. 1914. — Sur écorce et sur du bois pourri.

Trichiaceae.

Arcyria cinerea (*Bull.*) *Schw.*; Syll. Fung. VII p. 427; Bull. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur du bois pourri.

o — punicea *Pers.*; Syll. Fung. VII p. 426; Bull. Jard. Bot. Brux. 1914; Bull. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur du bois pourri.

Hemitrichia clavata (*Pers.*) *Rost.*; Syll. Fung. VII p. 447; Bull. Soc. Bot. Belg. — Sur du bois pourri.

Lycogalaceae.

o Lycogala epidendrum *Buxb.*; Syll. Fung. VII p. 335; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois pourri.

PHYCOMYCETES.

Peronosporaceae.

o Bremia Lactucae *Reg.*; Syll. Fung. VII p. 244. — Sur une feuille.

o Cystopus Bliti forme Achyranthi *P. Henn.*; (Syll. Fung. VII p. 236); Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur feuilles d'*Achyranthes*.

Phytophtora Faberi *Maublanc*; Syll. Fung. XXI p. 860; Bull. Agr. Congo Belge 1914. — Sur les racines du *Cacaoyer*.

o Plasmopara viticola (*B.* et *Curt.*) *Berl.*; Syll. Fung. VII p. 239; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Vitis vinifera*.

o — Wildemaniana *P. Henn.*; Flore Bas et Moyen-Congo vol II p. 85. — Sur les feuilles d'une *Acanthacée*.

o Sclerospora graminicola (*Sacc.*) *Schröt.*; Syll. Fung. VII p. 238; Bull. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur les feuilles d'une *Graminée*.

Mucoraceae.

o Rhizopus nigricans *Ehr.*; Syll. Fung. VII p. 212.

ASCOMYCETES.

Perisporiaceae.

o Meliola amphitricha *Fr.*; Syll. Fung. I p. 63; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II; Miss. Laurent 1903. — Sur les feuilles de *Milletia*.

o — bicornis var. Millettiae *Beeli* in Bull. Jard. Bot. 1920 p. 94. — Sur les feuilles de *Millettia*.

o — — var. Tephrosiae *Beeli* in Bull. Jard. Bot. 1923 p. 1. — Sur les feuilles de *Tephrosia elegans*.

o — densa var. Convolvuli *Beeli* in Bul. Jard. Bot. 1923 p. 2. — Sur les feuilles d'une *Convolvulacée*.

o — desmodiicola *Beeli* in Bull. Jard. Bot. 1920 p. 94. — Sur les feuilles de *Desmodium*.

o — Funtumiae *Beeli* in Bull. Jard. Bot. 1920 p. 95. — Sur les feuilles de *Funtumia*.

o — hyptidicola var. wombalensis *Beeli* in Bull. Jard. Bot. 1920 p. 95. — Sur les feuilles de *Hyptis*.

o — intricata var. major *Beeli* in Bull. Jard. Bot. 1920 p. 96. — Sur les feuilles d'une *Monocotylée*.

o — ipomoeicola *Beeli* in Bull. Jard. Bot. 1920 p. 96. — Sur les feuilles d'*Ipomoea*.

o — malacotricha var. major *Beeli* in Bull. Jard. Bot. 1920 p. 96. — Sur les feuilles d'une *Cucurbitacée*.

o — microspora *Pat.* et *Gail.*; Syll. Fung. IX p. 426; Bull. Jard. Bot. 1920. — Sur les feuilles d'une *Dicotylée*.

o — Molleriana *Wint.*; Syll. Fung. IX p. 420; Bull. Jard. Bot. 1920. — Sur les feuilles de *Sida*.

o Meliola parenchymatica *Gail.*; Syll. Fung. XI p. 263; Bull. Jard. Bot. 1920. — Sur les feuilles d'un *Panicum*.
o — pelliculosa *Syd.*; Philippine Journ. of Sc. 1913; Bull. Jard. Bot. 1920. — Sur les feuilles d'une *Dicotylée*.
o — perpusilla var. congoensis *Beeli* in Bul. Jard. Bot. 1920 p. 97. — Sur les feuilles d'une *Asclepiadacée*.
o — Psychotriae *Earle*; Syll. Fung. XXII p. 52; Bul. Jard. Bot 1920. — Sur les feuilles d'une *Rubiacée*.
o — sakawensis var. longispora *Beeli* in Bul. Jard. Bot. 1920 p. 98. — Sur les feuilles d'un *Clerodendron*.
o — Stevensii *Beeli* in Bul. Jard. Bot. 1920 p. 98. — Sur les feuilles d'une *Sapindacée* et d'une *Rubiacée*.
o — substenospora v. *Hoehn.*; Syll. Fung. XXII, p. 56; Bul. Jard. Bot. 1920. — Sur les feuilles d'une *graminée*.
o — Teramni *Syd.* (?) in Ann. Myc. 1917 p. 193; Bul Jard. Bot. 1920. — Sur les feuilles d'une *Dicotylée*.
o — Trichiliae *Beeli* in Bul. Jard. Bot. 1920 p. 99. — Sur les feuilles de *Trichilia retusa*.
o — Triumfettae *Stev.* Illinois Biog. Monog. 1916 p. 30; Bul. Jard. Bot. 1923 p. 2. — Sur les feuilles d'un *Hibiscus*.
o — — var. Vanderystii *Beeli* in Bul. Jard. Bot. 1920 p. 100. — Sur les feuilles de *Triumfetta*.
o — Zollingeri var. minor *Beeli* in Bul. Jard. Bot. 1920 p. 100. — Sur les feuilles d'une *Desmodium*.
o Parodiella melioloides (*B.* et *C.*) *Winter*; Syll. Fung. IX p. 412; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur une feuille.
o — — var. macrospora *Torrend* (1) in Herb. Brux. — Sur une feuille.
o — kwangensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 41; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur des feuilles.

Sphaeriaceae.

o Calosphaeria princeps *Tul.*; Syll. Fung. I p. 95; Bul. Jard. Bot. 1914.
o Camillea Sp.
o Daldinia concentrica (*Bolt.*) *De Not.*; Syll. Fung. I p. 393; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.
o — Escholtzii (*Ehr.*) *Rehm*; Syll. Fung. XVII p. 617; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.
o Fracchiaea affinis *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 69; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.
o Herpotrichia tonkiniana *Pat.*; Syll. Fung. XI p. 338; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois pourri.

(1) *Parodiella melioloides* var. *macrospora Torrend* var. nov.
Perithecia e cellulis magnis rubro-sanguineis polygonis, 22-28 μ magnis; asci paraphysati; sporae 50-60 $\mu \times 16$ μ, hyalinae, elongato-ellipticae, intus granulis fractae, bi-cellulares.

o Hypoxylon annulatum (*Schw.*) *Mont.*; Syll. Fung. I p. 365; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — Archeri *Berk.*; Syll. Fung. I p. 379.

o — cinnabarinum *P. Henn.*; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II p. 6.

o — congoanum *Torrend.* in Herb. Brux.

o — congoense *Sacc.*; Syll. Fung. XXII p. 316; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une écorce pourrie.

o — Gilletianum *Sacc.*; Syll. Fung. XXII p. 322; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.

o — haematostroma *Mont.*; Syll. Fung. I p. 376.

o — malleolus *B.* et *Br.*; Syll. Fung. I p. 370; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — multiforme *Fr.*; Syll. Fung. I p. 363; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

— nectrioideum *Sacc.* et *Trot.*; Syll. Fung. XVI p. 448; Bul. Soc. Bot. Belg 1899. — Sur une écorce.

o — perforatum (*Schw.*) *Fr.*; Syll. Fung. I p. 375.

o — Pynaertii *Bres.* in Ann. Myc. 1911 p. 275; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — rubiginosum (*Pers.*) *Fr.*; Syll. Fung. XXII p. 318; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — unitum *Nits.*; Syll. Fung. I p. 384; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Kretzschmaria cetrarioides *Welw.* et *Curr.*; Syll. Fung. I p. 388; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — Pechuelii *P. Henn.*; Syll. Fung. XI p. 287; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur un tronc mort.

o Laestadia Musae *Syd.* Ann. Myc. 1912 p. 80; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o Lasiosphaeria araneosa *Torrend* in Bull. Jard. Bot. 1914 p. 7. — Sur du bois.

o Nummularia punctulata (*B.* et *Rav.*) *Sacc.*; Syll. Fung. I p. 399; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o Peroneutypa asperrima *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 363; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.

o Peroneutypella applanata *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 364; Flore Bas et Moyen-Congo vol III.

o — obesa *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 364; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

Physalospora atro-maculans *Sacc.* et *Trot.*; Syll. Fung. XVI p. 461; Bull. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les feuilles de *Cyperus*.

— Bersamae *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 82; Deut. Zent. Africa Exp. Duc Mecklenburg 1907. — Sur une feuille de *Bersama*.

o — Clerodendri *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 83; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une feuille de *Clerodendron*.

o — congensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 81; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une feuille de *Millettia*.

o Rosellina pulchella *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 110; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois décortiqué.

o — Vanderystii *Torrend.* — Sur une écorce.

Teichosporella callimorpha *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 258. — Sur un rameau d'une *Légumineuse*.

o Trichosphaerella similis *Bres.* in Bull. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 7. — Sur une écorce.

o Trichosphaeria acanthostroma (*Mart.*) *Sacc.*; Syll. Fung. I p. 454; Bull. Jard. Bot. Brux. 1914.

— Anselliae *Ém. Marchal*; Syll. Fung. XI p. 294; Bull. Soc. Belg. Microsc. 1894.

o Ustulina gibberulosa *Torrend* in Herb. Brux.

o — vulgaris *Tul.*; Syll. Fung. I p. 351; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une écorce.

o — — form. conidiophora *Bres.*; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — — form. madagascariensis *P. Henn.* in *Voltzkow* Reise in Ost-Africa 1908 p. 30; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Xylaria aristata *Mont.*; Syll. Fung. I p. 333.

— brachiata *Sacc.*; Syll. Fung. XXII p. 351; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur un tronc.

o — brevipes var. africana *Sacc.* Syll. Fung. XXII p. 339; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. p. 5. — Sur une souche.

o — capillacea *Sacc.*; Syll. Fung. XXII p. 351; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. —Sur fruits pourris de *Cassia*.

o — (Thamnomyces) camerunensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XI p. 285; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — (Thamnomyces) Chamissonis (*Ehr.*) *Sacc.*; Syll. Fung. I p. 345; Bull. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — corniculata *Sacc.*; Syll. Fung. XXII p. 351; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur un tronc.

o — corniformis *Fr.*; Syll. Fung. I p. 327. — Sur du bois.

o — digitata (*L.*) *Grev.*; Syll. Fung. I p. 339; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — grammica *Mont.*; Syll. Fung. I p. 317; Bull. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois.

o — hypoxylon (*L.*) *Grev.*; Syll. Fung. I p. 333. — Sur du bois.

— involuta *Klotz*; Syll. Fung. IX p. 538; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — — var. nigrescens *Sacc.*; Syll. Fung XXII p. 340; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur un tronc.

o — ianthino-velutina *Mont.*; Syll. Fung. I p. 339; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois et des fruits.

— Laurentii *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 345; Miss. Laurent 1904. — Sur un tronc mort.

o — nigripes (*Kl.*) *Sacc.*; Syll. Fung. IX p. 527; Bull. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — obovata *Berk.*; Syll. Fung. I p. 317; Bull. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — ophiopoda *Sacc.* Syll. Fung. XXII p. 343; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une souche.

o — papillata *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 341: Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.— Sur une écorce.

o Xylaria polymorpha var. hypoxylea *Nits.*; Syll. Fung. I p. 309; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — rugosa *Sacc.*; Syll. Fung. XXII p. 343; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 Flore Bas et Moyen Congo vol. II. — Sur un tronc.

— scopiformis *Mont.*; Syll. Fung. I p. 340; Miss. Laurent 1904.

o — torquescens *Sacc.* Syll. Fung. XXII p. 342; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une souche.

o — tortuosa *Sow.*; Syll. Fung. I p. 320.

o — venustula *Sacc.*; Syll. Fung XXII p. 348; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur un tronc.

Zignoella Buttneri *Rehm*; Syll. Fung. XI p. 339; Deut. Zent.-Afr. Exp. Duc Mecklenburg. 1907. — Sur une *Légumineuse*.

Hypocreaceae.

o Byssonectria aggregata *Bres.* Ann. Myc. IX p. 275; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Claviceps microcephala (*Wall.*) *Tul.* (?); Syll. Fung. II p. 565; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une *graminée*.

Cordiceps myrmecophila *Cesati*; Syll. Fung. II p. 566; Bul. Amer. Mus. of Nat. hist. 1922. — Sur *Paltothyreus tarsatus*.

o Corallomyces cuscutaeformis *Bres.* et *Torrend* (1) in Herb. Brux.

o Epichloe Schumanniana *P. Henn.*; Syll. Fung. XIV p. 655. — Sur une *graminée*.

o Hypocrea citrina *Mont.*; Syll. Fung. II p. 528. — Sur une écorce.

o — rubro-nigrescens *Torrend.* (1) — Sur du bois.

o — subsulphurea *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 478; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur un tronc.

o Megalonectria nigra *Torrend* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 8. — Sur une écorce.

o — pseudotrichia (*Schw.*) *Speg.*; Syll. Fung. II p. 560; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.

Nectria caespiticia *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 459; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.

o — congensis *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 464; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.

o — eustoma *Penz.* et *Sacc.*; Syll. Fung XIV p. 630. — Sur une branche morte.

— Laurentiana *Ém. Marchal*; Syll. Fung XI p. 358; Bul. Soc. Belg. Micros. 1894. — Sur une tige de *Saccharum officinale*.

o Ophionectria palmarum *Torrend* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 8. — Sur une feuille de palmier.

o Paranectria Wildemaniana *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 491; Miss. Laurent 1904. — Sur une feuille de *Coffea*.

(1) *Hypocrea rubro-nigrescens Torrend* n. sp.

Perithecia applanato-globosa 200 μ lata, 130-140 μ alta (sine collo), prius rubro-lateritia, deinde nigrescentia; textura rubro lutea, cellulae irregulariter polygonae seriatim (verticaliter) dispositae, angustiores vero et multo longiores paulo sub peritheciis; asci parte sp. 70 × 4 μ pedicello ca 40 μ longo; sporae 3-5 × 3 μ.

o Penicilliopsis Dybowskii *Pat.*; Syll. Fung. XI p. 355; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une feuille de graminée.

o — togoensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XVII p. 528; Miss. Laurent 1904. — Sur une graine d'une *Apocynacée*.

o Pleonectria berolinensis *Sacc.* Syll. Fung. II p. 559; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o Sphaerostilbe ochracea *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 477; Flore Bas et Moyen Congo vol. III. — Sur une écorce.

o — Vanderystii *P. Henn.* (1) in Herb. Brux.

Dothideaceae.

o Dothidella Andropogonis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 434; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une feuille d'*Andropogon*.

o Microcyclus Derridis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 431; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une feuille de *Derridis*.

o Ophiodothis Schumanniana *P. Henn.*; Syll. Fung. XVI p. 633; Miss. Laurent 1904. — Sur une *graminée*.

o — Volkensii *P. Henn.*; Syll. Fung. XVI p. 633; Bul. Soc. Bot. Belg. 1894. — Sur une feuille d'*Andropogon*.

o Phaeodothis congensis *Sacc.*; Syll. Fung XXII p. 436; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur les feuilles d'une *Graminée*.

o Phyllachora bokensis *P. Henn.*; Syll. Fung XXII p. 425; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une feuille de *Panicum*.

— Cynodontis (*Sacc.*) *Niessl*; Syll. Fung. II p. 602; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les feuilles d'une *Graminée*.

o — cyperina *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 422; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur les feuilles d'une *Cyperacée*.

o — Eleusines *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 426; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Eleusine indica*.

o — Ficuum *Niessl* (?); Syll. Fung. II p. 598; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une feuille de *Ficus*.

— gracilis *Speg.*; Syll. Fung. IX p. 1027; Bull. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les feuilles d'une *Graminée*.

o — graminis (*Pers.*) *Fuck.*; Syll. Fung. XIV p. 672; Bull. Soc. Bot. Bel. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles d'une graminée.

— grammica *P. Henn.*; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II p. 98. — Sur une feuille.

o — heterospora *P. Henn.*; Syll. Fung XXII p. 425; Miss. Laurent 1904. — Sur les feuilles de *Panicum maximum*.

o — Millettiae *P. Henn.*; Syll. Fung. XVI p. 620; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Millettia*.

(1) *Sphaerostilbe Vanderystii P. Henn.* sp. nov.
Asci : 60 — 70 × 5-6 μ.
Sporae : 12-15 × 4 5 μ, bicellulares, ellipticae.

o Phyllachora Musae (*Klotz*) *Sacc.*; Syll. Fung. IX p. 1023; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une feuille de *Musa*.

— paraguaya *Speg.*; Syll. Fung. IX p. 1008; Bull. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur une feuille.

— Penniseti *Syd.*; Ann. Myc. 1919 p. 39. — Sur les feuilles de *Pennisetum Benthamianum*.

o — repens (*Cke*) *Sacc.*: Syll. Fung. II p. 597; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur les feuilles d'un *Ficus*.

o — Tricholaenae *P. Henn.*; Syll. Fung. XIV p. 672; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles d'un *Tricholaena*.

Microthyriaceae.

Actiniopsis congensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 530; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles du *Psophocarpus palustris*.

o Asterina kwangensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 542; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Malvacées* et d'*Asclépiadacées*.

o Microthyrium Laurenti *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 519; Miss. Laurent 1904. — Sur les feuilles de *Coffea*.

o — leopoldvilleanum *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 519; Miss. Laurent 1904. — Sur les feuilles de *Coffea*.

o — longisporum var. congoensis *Beeli* in Bull. Jard. Bot. Brux. 1920 p. 3. — Sur les feuilles d'un *Smilax* et de diverses *Dicotylées* à feuilles glabres.

o — mebelense *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 520; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une feuille.

o Micropeltis congoensis *Beeli* in Bull. Jard. Bot. Brux. 1923 p. 4. — Sur les feuilles de diverses *Dicotylées*.

o — dubia *Beeli* in Bull. Jard. Bot. Brux. 1923 p. 5. — Sur les feuilles d'une *Légumineuse*.

o — Wildemani *Beeli* in Bull. Jard. Bot. Brux. 1923 p. 4. — Sur les feuilles d'une *Légumineuse*.

Coryneliaceae.

Corynelia clavata form. macrospora *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 513; Deut. Zent. Afr. Exp. Duc Mecklenburg 1907. — Sur les feuilles d'un *Podocarpus*.

Hysteriaceae.

Delpinoella insignis *Sacc.* et *Trot.*; Syll. Fung. XVI p. 658; Bull. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les feuilles d'une *Scitaminacée*.

o Hysterographium Vanderystii *Bres.* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 9. — Sur du bois mort.

o Schizothyrium congoensis *Beeli* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1923 p. 3. — Sur les feuilles d'une *Graminée*.

o Tryblidiella rufula (*Spreng.*) *Sacc.*; Syll. Fung. II p. 757; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.

Phacidiaceae.

o Phacidium Marantaceae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 742; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles d'une *Marantacée*.

Stictidaceae.

o Naemacyclus Derridis *P. Henn.* in Herb. Brux. — Sur une feuille de *Derridis*.

Patellariaceae.

o Lagerheima carbonicola *Torrend* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 29. — Sur du bois.

o — — pilosa *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 754; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois décortiqué.

o Rhytidopeziza nigro-cinnabarina (*Schw.*) *Sacc.*; Syll. Fung. X p. 65; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

Pezizaceae.

Otidea domingensis (*Berk.*) *Sacc.*; Syll. Fung. VIII p. 97; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Peziza (Humaria) sp. — Sur une écorce.

o Phialea rufidula *Bres.* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p 29; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Pilocratera Engleriana *P. Henn.* in Herb. Brux.

o — — Hindsii (*Berk.*) *P. Henn.*; Syll. Fung. VIII p. 161; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899.

BASIDIOMYCETES.

Ustilaginaceae.

o Cintractia congensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 510; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles d'une *Cyperacée*.

o — — leucoderma (*Berk.*) *P. Henn.*; Syll. Fung. VII p. 460; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur les feuilles d'une *Graminée*.

o — — togoensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 510; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles d'une *Cypéracée*.

Melanopsichum austro-americanum (*Speg.*) *Beck.*; Syll. Fung. XVIII p. 484; Deut. Zentr.-Afr. Exp. Duc Mecklenburg 1907. — Sur les feuilles du *Polygonum barbatum*.

o Mycosyrinx Cissi (*DC.*) *Berk.*; Syll. Fung. XVII p. 484; Miss. Laurent 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur *Cissus*.

o Sorosporium Aristidae-amplissimae *Beeli* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1923 p. 7. — Sur *Aristida amplissima*.

o — chloridicola *Beeli* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1923 p. 7. — Sur *Chloris polydactyla*.

o — Everhartii *Ell.* et *Gal.*; Syll. Fung. IX p. 289. — Sur *Andropogon* et sur *Paspalum*.

o — Panici *Beeli* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1923 p. 7. — Sur un *Panicum*.

o — — var. kinshasaensis *Beeli* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1923 p. 7. — Sur un *Panicum*.

o — Tembuti *Henn.* et *Evans*; Syll. Fung. XXI p. 514. — Sur une graminée.

o — Wildemanianum *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 513; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur un *Andropogon*.

o Sphacelotheca congensis (*Syd.*) *Wakef.*; Syll. Fung. XXI p. 505. — Sur un *Andropogon*.

o Tolyposporium Penicillariae *Bref.*; Syll. Fung. XIV p. 426. — Sur un *Panicum*.

o Ustilaginoidea congensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 528; Flore Bas et Moyen-Congo. vol. II. — Sur *Panicum*.

o — mossambicensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XIV p. 431; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur *Trichopteryx*.

o Ustilago Beckerae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 503; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Beckera*.

o — congensis *Syd.*; Syll. Fung. XXI p. 505; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur un *Andropogon*.

o — Evansii *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 502. — Sur *Setaria aurea*.

o — flagellata *Syd.*; Syll. Fung. XXI p. 512; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur *Rottbœllia*.

o — furcata *Pat.* et *Har.*; Syll. Fung. XVI p. 372. — Sur *Andropogon*.

o — globulifera *Sacc.* et *Trot.*; Syll. Fung. XVI p. 372; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur *Andropogon*.

o — heterospora *P. Henn.*; Syll. Fung. XIV p. 413; Miss. Laurent 1904; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Panicum*.

o — Hyparrheniae *Beeli* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1923 p. 6. — Sur *Hyparrhenia diplandra*.

o — hypodytes (*Schlecht.*) *Fr.*; Syll. Fung. VII p. 453. — Sur *Panicum*.

o — Ischaemi *Fuck.*; Syll. Fung. VII p. 454; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur *Andropogon*.

— ischaemonoides *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 506; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Andropogon*.

o — Rabenhorstiana *Kühn*; Syll. Fung. VII p. 471. — Sur *Panicum sanguinale*.

— Reiliana *Kühn*; Syll. Fung. VII p. 471. — Sur *Andropogon*.

o — Setariae-aureae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 502; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Setaria aurea*.

o Ustilago Tricholaenae *P. Henn.*; Syll. Fung. XI p. 231. — Sur *Tricholaena rosea*.

o — ugandensis var. macrospora *Beeli* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1923; p. 6. — Sur *Panicum*.

o — Vanderystii *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 506; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Andropogon*.

— verrúculosa *Wakef.*; Bul. Kew 1922 p. 161. — Sur *Setaria aurea*.

Uredinaceae.

o Aecidium Acalyphae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 780; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Acalypha*.

— atroalbum *P. Henn.*; Syll. Fung. XVII p. 421; Deuts. Zent. Afr. Exp. von Mecklenburg 1907. — Sur *Drospyros*.

o — caulicola *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 761; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les tiges de *Vigna*.

o — congoanum *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 776; Miss. Laurent 1904. — Sur *Convolvulus*.

o — Cookeanum *De Toni*; Syll. Fung. VII p. 822; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Loranthus*.

o — Dissotidis *Cooke*; Syll. Fung. VII p. 789; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Dissotis*.

o — Garkeanum *P. Henn.*; Syll. Fung. XI p. 215; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Hibiscus*.

o — incomparabile *Syd.* in Miss. Laurent 1914 p. 12; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur *Plectronia Arnoldiana*.

— Ipomeae *Speg.*; Syll. Fung. VII p. 619; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur *Ipomoea*.

— Justiciae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 774; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une *Acanthacée*.

o — kisantense *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 770; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une *Rubiacée*.

o — Oldenlandiae *P. Henn.* in Flore Bas et Moyen-Congo vol. II p. 96. — Sur *Oldenlandia*.

o — Ophiocaulonis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 755; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Ophiocaulon*.

o — Rauwolfiae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 777; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Rauwolfia*.

— Senecioni-bupleuroidis *Syd.* in Bul. Soc. Bot. Belg. vol. 49 p. 248; Deuts. Zent.-Afr. Exp. von Mecklenburg 1907. — Sur *Seniciobupleuroidis*.

o — Torae *P. Henn.*; Syll. Fung. XVII p. 427; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur *Cassia Tora*.

o — Vanderystianum *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 765; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Veronica*.

— Wildemanianum *Syd.*; Syll. Fung. XXI p. 770; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur *Oldenlandia*.

o Aecidium Wittmackianum *P. Henn.*; Syll, Fung. XI p. 219; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Justicia*.

o Coleosporium Sonchi (*Pers.*) *Lév.*; Syll. Fung. VII p. 752; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Inula* (?)

o Graphiola Phoenicis (*Mong.*) *Poit.*; Syll. Fung. VII p. 522; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bull. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur *Phoenix*.

o Hemileia helvola *Syd.*; Syll. Fung. XXI p. 598; Bull. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur une *Rubiacée*.

o — Scholzii *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 599; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur *Clerodendron*.

o — vastatrix *Berk.* et *Br.*; Syll. Fung. VII p. 585; Miss. Laurent 1914. — Sur *Coffea*.

Melampsora Lini (*DC.*) *Tul.*; Syll. Fung. VII p. 588; Deuts. Zent. Afr. Exp. von Mecklenburg 1907. — Sur *Linum*.

o Puccinia Abutili *Berk.* et *Br.*; Syll. Fung. VII p. 695: Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur *Abutilon*.

o — africana *Cooke*; Syll. Fung. VII p. 706; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Spilanthes armella*.

— amianthina *Syd.*; Syll. Fung. XXI p. 676; *Engl.* Bot. Jahrb. 1911 p. 261. — Sur *Bambusa*.

o — bakoyana *Pat.* et *Har.*; Syll. Fung. XVII p. 287; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Spermacoce*.

o — Batatae *Syd.* Syll. Fung. XVII p. 333; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur *Ipomœa*.

o — bokensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 675; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Spermacoce*.

o — Borreriae *Syd.*; Syll. Fung. XVII p. 316; Flore Bas et Moyen-Congo vol II. — Sur *Borreria angustifolia*.

o — chloridicola *P. Henn.* Syll. Fung. XXI p. 618; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Chloris*.

o — Cyperi *Arth.* (?); Syll. Fung. XI p. 199; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une *Cypéracée*.

o — Dissotidis *P. Henn.* Syll. Fung. XXI p. 625; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Dissotis*.

o — heterospora *B.* et *C.*; Syll. Fung. VII p. 695; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Sida*.

o — Hibisci *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 619; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Hibiscus rostellatus*.

o — insolita *Syd.*; Syll. Fung. XXI p. 702; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur *Panicum maximum*.

o — Kraussiana *Cooke*; Syll. Fung. VII p. 657; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur *Smilax Kraussiana*.

o — leptosperma *Syd.*; Syll. Fung. XVII p. 360; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Dr. maria cordata*.

o — lippivora *Syd.*; Syll. Fung. XXI p. 663; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur *Lippia*.

Puccinia maydis (voir P. Sorghi).

o — purpurea *Cooke*; Syll. Fung. VII p. 657; Miss. Laurent 1904; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Sorghum halepense*.

o — Rottboelliae *Syd.*; Syll. Fung. XVII p. 390; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur *Rottbœllia*.

o — Sorghi *Schw.*; Syll. Fung. VII p. 659; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *sorgho* et *maïs*.

o — Vanderystii *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 618; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une *Cucurbitacée*.

o Pucciniosira Anthocleistae *P. Henn.* in Engl. Bot. Jahrb. 1904 p. 41; Miss. Laurent 1904. — Sur *Anthocleista*.

o Schroeteriaster stratosus (*Cke.*) *Syd.* in Syd. Uredinées III p. 402. — Sur *Croton oxypetalus*.

o Skierka congensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 609; Bul. Jard. Bot. Brux. 1904; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une *Sterculiacée*.

o Triphragmium graminicola *Beeli* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1923 p. 5. Sur une *Graminée*.

o Uredinopsis Pteridis var. congensis *P. Henn.*; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III p. 92. — Sur *Pteris aquilina*.

o Uredo Canavalliae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 792; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Canavallia*.

o — cenchricola *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 811; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Cenchrus*.

o — convestita *Syd.*; Syll. Fung. XXI p. 801; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur *Clerodendron*.

o — cypericola *P. Henn.*; Syll. Fung. XIV p. 405; Flore Bas et Moyen-Congo vol II. — Sur une *Cyperacée*.

o — Erythrinae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 790; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Erythrina*.

o — Fadogiae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 798; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Fadogia*.

o — Guizotiae *P. Henn.*; Syll. Fung. p. 793.; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une *Composée* (*Guizotia?*).

o — Kyllingiae *P. Henn.*; Syll. Fung. XIV p. 404; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *kyllingia*.

o — Laurentii *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 798; Miss. Laurent 1904, — Sur une *Rubiacée*.

o — Marantaceae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 805; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une *Marantacée*.

o — mbelensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 813; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une feuille.

o — Moraceae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 803; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une *Moracée*.

o — Mucunae *P. Henn.* in Flore Bas et Moyen-Congo vol. II p. 93. — Sur *Mucuna pruriens*.

o — Mucunicola *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 791; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Mucuna pruriens*.

o Uredo purpurascens *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 792; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Vigna*.

o — Rhynchosporae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 805; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Rhynchospora*.

— Scholzii *P. Henn.* in Engl. Bot. Jahrb. 1903 p. 34; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Clerodendron*.

o — Sesbaniae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 791; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Sesbania*.

o — sonsensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 799; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une *Asclépiadacée*.

o — Strychni *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 789; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Strychnos*.

o — Vernoniae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 797; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Vernonia*.

o Uredopeltis congensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 746; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une *Bignoniacée* (*Markhamia?*).

o Uromyces appendiculatus (*Pers.*) *Link* (?); Syll. Fung. VII p. 535; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur feuille de *Vigna?*

o — commelinae *Cooke*; Syll. Fung. VII p. 573; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une *Commelinacée*.

o — congoensis *Syd.*; Syll. Fung. XXI p. 551; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur *Bauhinia*.

o Uromyces Flemmingiae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 579; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Flemmingia*.

o — kisantuensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 539; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur *Dolichos*.

o — kwangensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 565; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une *Acanthacée*.

o — laevigatus *Syd.* in Ann. Myc. 1912 p. 78; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur une feuille de *Aneilema Lujaei*.

o — mbelensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 547; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Indigofera*.

o — Musae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 576; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II-III. — Sur *Musa*.

o — Schinzianus *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 554; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Bauhinia tomentosa*.

o — Vandervstii *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 548; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une *Légumineuse* (*Teramnus?*).

o — Vignae-luteolae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 540; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Vigna luteola*.

Auriculariaceae.

Auricularia reflexa (*Berk.* et *Br.*) *Bres.* in Ann. Myc. vol. IX p. 273; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Hirneola ampla (*Pers.*) *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 765; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur un tronc.

o — auricula-Judae (*L.*) *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 766; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur troncs.

o Hirneola delicata (*Fr.*) *Bres.* in Hedwigia vol. XXXV p. 291 ; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur un tronc mort.
o — nigra (*Sw.*) *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 768; Flore Bas et Moyen-Congo. — Sur un tronc mort.
o — nobilis (*Lév.*) *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 765 ; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur un tronc.
o — polytricha *Mont.*; Syll. Fung. VI p. 766; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II et III. — Sur un tronc.

Tremellaceae.

o Tremella fuciformis *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 782; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur un tronc.

Dacryomycetaceae.

o Calocera cornea form. simplex *Bres.* in Ann. Myc. IX p. 272; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois.
o — nigripes *Syd.*; Syll. Fung. XXI p. 458; Miss. Laurent 1904. — Sur les troncs.
o Guepinia spathularia (*Schw.*) *Fr.*

Thelephoraceae.

o Corticium aureolum *Bres.* in Ann. Myc. IX p. 272; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.
o — frustulosum *Bres.*; Syll. Fung. XVII p. 175; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur une écorce.
o — roseum *Pers.*; Syll. Fung. VI p. 611; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur du bois.
o — rubro-cinctum *Ehr.*; Syll. Fung. VI p. 663; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois.
o — sérum (*Pers.*) *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 656. — Sur un tronc.
o Epithele interrupta *Bres.*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 25. — Sur un rameau.
o Heterochaeta minuta var. congoense *Bres.* in Ann. Myc. IX p. 273; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.
o Hymenochaete kwangensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 389; Flore Bas et Moyen Congo vol. II. — Sur une écorce.
o — simulans (*Berk.* et *Br.*) *Bres.*; Syll. Fung. VI p. 622; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.
o Lloydella membranacea (*Fr.*) *Bres.* in Ann. Myc. IX p. 271 ; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.
o — retiruga (*Cke.*) in *Bres.* Ann. Myc. IX p. 271; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.
o Septobasidium coffeicola *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 446; Miss. Laurent. — Sur rameaux morts de *Coffea*.

o Stereum amphirhytes *Sacc.* et *Berl.*; Syll. Fung. IX p. 325; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur un tronc.

o — bellum *Kunze*; Syll. Fung. VI p. 563; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur un tronc.

o — crenatum *Lév.*; Syll. Fung. VII p. 559; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur un tronc.

o — duriusculum *Berk.* et *Br.*; Syll. Fung. VI p. 585; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur un tronc.

o — elegans *Mey.*; Syll. Fung. VI p. 553; Mis. Laurent 1904; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois mort.

o — involutum *Klotzsch*; Syll. Fung. VI p. 560; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — nitidulum *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 552; Miss. Laurent 1904. — Sur du bois mort.

o — ostrea *Nees*; Syll. Fung. VI p. 571; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur du bois mort.

o — retirugum *Cooke*; Syll. Fung. VI p. 582; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur du bois mort.

o — spathulatum *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 558; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois mort.

o — surinamense *Lév.*; Syll. Fung. VI p. 556; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899.

Thelephora acanthacea *Lév.*; Syll. Fung. VI p. 532; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o Thelephora Braunii *P. Henn.*; Syll. Fung. XVII p. 161; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur du bois.

o — caperata *Berk.* et *Mont.*; Syll. Fung. VI p. 523. Miss. Laurent 1914. — Sur du bois.

— — form. elegans (*Jungh.*) *P. Henn.* Miss. Laurent 1914. — Sur du bois.

— Dewevrei *Bres.*; Syll. Fung. XVI p. 182; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur le sol dans les bois.

o — radicans *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 525. — Sur du bois.

Clavariaceae.

o Baumaniella sp. — Sur une écorce.

o Clavaria isabellina *Bres.* in Ann. Myc. IX p. 272; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur le sol.

o — kisantuensis *Sacc.*; Syll. Fung. XXI p. 427; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur du bois tombé.

o — muscoides *L.*; Syll. Fung. VI p. 694; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o Lachnocladium brunneum *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 272; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — divaricatum (*Berk.*) *Pat.*; Journal de Bot. 1899 p. 26; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — furcellatum *Lév.*; Syll. Fung. VI p. 738; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois.

— ochraceum *Bres.*; Syll. Fung. XVI p. 210; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur du bois mort.

o Lachnocladium subochraceum *Sacc.*; Syll. Fung. XXI p. 437; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur du bois mort.
o — Vanderystii *Bres.*: Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 25. — Sur du bois.
o — Zenkeri *P. Henn.*; Syll. Fung. XVII p. 199; Miss. Laurent 1914. — Sur du bois mort.
o Pterula multifida *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 741; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur du bois tombé.
o Pterula pallescens *Bres.*; Syll. Fung. XVI p. 214; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois tombé.
o — subplumosa *P. Henn.*; Syll. Fung. XIV p. 242. — Sur des fruits.
o — Vanderysti *P. Henn.*; Syll. Fung. XXI p. 438; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur du bois mort.

Hydnaceae.

o Hydnum decurrens *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 454. — Sur du bois mort.
Irpex citrinus *Bres.*; Syll. Fung. XVI p. 178; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur une écorce.
o — flavus (*Jungh.*) *Kl.*; Syll. Fung. VI p. 486; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.
o — obliquus (*Schrad.*) *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 490. — Sur une écorce.
— planus *Klotz.*; Syll. Fung. VI p. 426; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.
o — tasmanicus *Syd.*; Fung. XVII p. 153; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.— Sur une écorce.
o — vellereus *Berk.* et *Br.*; Syll. Fung. VI p. 489; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois mort.
o Lopharia lirellosa *Kalck.* et *Mc Ow.*; Syll. Fung. VI p. 500; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois mort.
o Phlebia reflexa *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 500. — Sur du bois mort.

Agaricaceae.

o Clitocybe laccata (*Scop.*). *Fr.* var. proxima *Boud.*; Syll. Fung. V p. 197; Bull. Jard. Bot. Brux. 1914.
o Collybia acervata *Fr.*; Syll. Fung. V p. 234; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.
o — arborescens *P. Henn.*; Syll. Fung. XIV p. 77; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur le sol.
— caulicinalis *Bull.* = Coll. stipitaria *Fr.*
o — lacerata (*Lasch.*) *Fr.*; Syll. Fung. V p. 247; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur le sol.
o — radicata (*Rehl.*) *Quel.*; Syll. Fung. V p. 201; Bul. Jard. Bot. 1914.
o — stipitaria *Fr.*; Syll. Fung. V p. 216; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899.— Sur les feuilles et les tiges de *Graminées*.

o Coprinus hemerobius *Fr.*; Syll. Fung. V p. 1114; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — micaceus var. simplex *Bres.*; Syll. Fung. V p. 1091; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — miniato-floccosus form. lignicola; Syll. Fung. XXI p. 230; Ann. Myc. IX p. 267; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

— plicatilis (*Curt.*) *Fr.*; Syll. Fung. V p. 1108; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o Crepidotus mollis (*Schaeff.*) *Fr.*; Syll. Fung. V p. 877; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une branche.

— — form. minor *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 266; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Flammula carbonaria *Fr.*; Syll. Fung. V p. 817; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — peregrina *Fr.*; Syll. Fung. V p. 814; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

— sapinea *Fr.*; Syll. Fung. V p. 825; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Cespiteux sur une souche.

Galera tenera *Schaeff.*; Syll. Fung. V p. 860; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur le sol.

o Hypholoma fasciculare (*Huds.*) *Fr.*; Syll. Fung. V p. 1029; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Lactarius uvidus *Fr.*; Syll. Fung. V p. 431; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur le sol.

o — velutinus *Bres.* in Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 15. — Sur le sol.

o Lentinus Bretesii *Fr.*; Syll. Fung. V p. 572; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — chaetophorus *Lév.*; Syll. Fung. V p. 578; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — cladopus *Lév.*; Syll. Fung. V p. 600; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — dactyliophorus *Lév.*; Syll. Fung. V p. 602; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur du bois.

o — descendens *Fr.*; Syll. Fung. V p. 587; Bul. Jard. Bot. Brux 1914.

o — exilis *Kl.*; Syll. Fung. V p. 606; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur une souche.

o — fasciatus *Berk.*; Syll. Fung. V p. 574; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — fusco-purpureus *Kalck.*; Syll. Fung. V p. 574; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — Lecomtei *Fr.*; Syll. Fung. V. p. 572; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

— nigripes *Fr.*; Syll. Fung. V p. 572; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — pergameneus *Lév.*; Syll. Fung. V p. 600; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

— squarrosulus *Mont.*; Syll. Fung V p. 585; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

— strigosus (*Schw.*) *Fr.*; Syll. Fung. V p. 573; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899.; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une souche.

o — Tanghiniae *Lév.*; Syll. Fung. V p. 610; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une souche.

o — tuber-regium *Fr.*; Syll. Fung. V p. 604; Miss. Laurent 1904.; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o Lentinus vilutinus *Fr.*; Syll. Fung. V p. 589; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — villosus *Kl.*; Syll. Fung. V p. 574; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Lepiota excoriata *Schaeff.*; Syll. Fung. V p. 31; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

— ferruginosa *Bres.* in Ann. Myc. 1920 XVIII p. 26. — Sur sol marécageux.

o — Henningsii *Sacc.* et *Syd.*; Syll. Fung. XIV p. 68; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — naucina *Fr.*; Syll. Fung. V p. 43; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899.— Sur le sol.

o — procera *Scop.*; Syll. Fung. V p. 27; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899.— Sur le sol.

— — var. gracilis *Bres.*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. (Comestible).

o — rhacodes *Vitt.*; Syll. Fung. V p. 29; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — Zeyheri *Berk.*; Syll. Fung. V p. 32.

o Marasmius Calobates *Kalck.*; Syll. Fung. V p. 550; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899 : Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur l'humus.

o — castaneo-velutinus *P. Henn.*; Engl. Bot. Jahrb. 1905 p. 124; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — excentricus *P. Henn.*; Syll. Fung. V p. 115; Miss. Laurent 1904.

o — Friesianus *P. Henn.* (?); Hedwigia 1896; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — gracillimus *P. Henn.*; Syll. Fung. XIV p. 106; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — hirtellus *Berk.* et *Br.*; Syll. Fung. V. p. 560; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur des feuilles mortes.

o — hygrometricus (*Brig.*) *Sacc.*; Syll. Fung. V p. 543. — Flore Bas Moyen-Congo vol. II. — Sur des feuilles mortes.

— rubellus *Mont.*; Syll. Fung. V p. 561. — Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur des feuilles mortes.

o — siccus *Schw.*; Syll. Fung. V p. 535; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — Staudtii *P. Henn.* (?); Syll. Fung. XIV p. 104; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o Naucoria semiorbicularis *Bull.*; Syll. Fung. V p. 844; Flore Bas et Moyen- vol. III.

o Omphalia epichysium *Pers.*; Syll. Fung. V p. 314; Bul. Soc. Bot. Belg. 1999. — Sur le sol.

o Panus anthocephalus (*Lév.*) *Fr.*; Syll. Fung. V p. 626; Bul. Jard. Bot. Brux 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les souches.

— flabelliformis (*Schaeff.*) *Quél.*; Syll. Fung. V p. 610; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les souches.

— hygrophanus *Mont.*; Syll. Fung V p. 627; Bul. Soc. Bot Belg. 1899.— Sur les souches.

— paradoxus *P. Henn.*; Syll. Fung. XIV p. 122; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur des rameaux morts.

o — rudis *Fr.*; Syll. Fung. V p. 616; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o Pholiota Engleriana *P. Henn.*; Syll. Fung. XI p. 49; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

— erebia *Fr.*; Syll. Fung. V p. 737; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur le sol herbeux.

— lucifera *Lasch*; Syll. Fung. V p. 753; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les troncs.

— spectabilis *Fr.*; Syll. Fung. V. p. 751; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les souches.

Pluteus pelinus *Berk.* et *Br.*; Syll. Fung. V p. 675; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur du bois.

o Psathyrella consimilis *Bres.* et *P. Henn.*; Syll. Fung. IX p. 149; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Schizophyllum commune *Fr.*; Syll. Fung. V p. 654; Bul. Jard. Bot. Brux 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur du bois mort.

— — var. flabellare *Fr.*; Syll. Fung. V p. 655; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur un tronc.

— — var. palmatum (*Fr.*) *Sacc.*; Ann. Myc. IV p. 72; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o Tricholoma humile *Fr.*; Syll. Fung. V p. 136; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur le sol.

Polyporaceae.

o Ceriomyces albus (*Corda*) *Sacc.*; Syll. Fung. IV p. 388.

o — rufo-albus *Bres.* et *Pat.*; Syll. Fung. IX p. 202; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Favolus brasiliensis *Fr.* form. longipes *Sacc.*; Syll. Fung. VI p. 394; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Miss. Laurent 1904; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — cucullatus *Mont.* form. bipindensis (*P. Henn.*) *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 269; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — flaccidus *Fr.*; Syll. Fung. V p. 400; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — megaloporus (*Mont.*) *Bres.*; Syll. Fung. VI p. 77; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — multiplex *Lév.*; Syll. Fung. VI p. 398; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899 — Sur les troncs.

— natalensis *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 402; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — spathulatus (*Jung.*) *Bres.*; Syll. Fung. XXI p. 357; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o Fomes Allardi *Bres.*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 19. — Sur un tronc.

o — amboinensis (*Lam.*) *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 156; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — applanatus (*Pers.*) *Wallr.*; Syll. Fung. VI p. 176; Flore Bas et Congo vol. II.

o — australis *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 176; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o FOMES CONCHATUS (*Pers.*) *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 174; Miss. Laurent 1904.
o — FORNICATUS *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 156.
o — HORNODERMUS *Mont.*; Syll. Fung. VI p. 166.
o — KORTHALSII *Lév.*; Syll. Fung. VI p. 185; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.
o — PECTINATUS (*Klotz*) *Cooke*; Syll. Fung. VI p. 193; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur les troncs.
— — var. CONGOANUS *Bres.*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 19.
— SEMITOSTUS *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 200; Bul. Agric. Congo Belge.— Sur un tronc abattu d'*Hevea*.
o — SENEX *Nees* et *Mont.*;Syll. Fung. VI p. 164; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les troncs.
o — ULMARIUS *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 166.
o — VERSICOLOR *Bres.* — Sur un tronc (1).
— (GANODERMAE) :
o — — AUSTRALE (*Fr.*) *Pat.*; Syll. Fung. V p. 176; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.
— — CACAINUM *Bres.* in Ann. Myc. 1920 XVIII p. 37. — Sur un tronc.
o — — CUPREUS (*Fr.*) *Bres.*; Syll. Fung. VI p. 170; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.
— — — form. MAJOR *Bres.*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.
o — — FULVELLUS *Bres.*; Syll. Fung. IX p. 178; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.
o — — LUCIDUS (*Leys.*) *Karst.*; Syll. Fung. XXI p. 301; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Miss. Laurent 1904; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les souches et le tronc de l'*Elaeis*.
— — PEDIFORME (*Fr.*) *Pat.*; Syll. Fung. VI p. 177; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les souches.
o — — TUMIDUS *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 267; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.
o HEXAGONIA CRINIGERA var. LIGNICOLA *Sacc.*; Ann. Myc. IV p. 72; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.
o — CUPREA f. RESUPINATA *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 270; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.
o — CYCLOPHORA *Lév.*; Syll. Fung. VI p. 367.
o — DISCOPODA *Pat.* et *Har.*; Syll. Fung. XI p. 98; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

(1) *Fomes* (*Amauroderma*) *versicolor Bres.* Sp. nov.

Pileo orbicularis, crassiusculo e velutino glabrato, longitudinaliter rugu-loso, brunneo-tabacino, zonis nigris vel castaneis concentrice sulcati, centro umbilicato, 3,5-8 cm. lata, margine saepe lobato.

Stipite fusco, pruina tabacina obducto, radicato, cum radice 16-25 cm. longo, 7-8 mm. crasso, noduloso, favito.

Tubulis umbrinis, brevibus; poris fusco-umbrinis, subrotundatis 1/3 mm. crassis.

Sporiis fuscidulis, globosis, 9-11 × 9-10 μ (15 μ).

Hyphis hymenii fusco-fulvis, crasse tunicatis, irregulariter 3 9 μ.

Hab. ad truncos.

o Hexagonia Dybowskii *Pat.*; Syll. Fung.; XI p. 98; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bull. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les troncs.

o — expallida *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 270; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — hirta *Pat.*; Syll. Fung. VI p. 358; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — Kloizschii *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 357; Bull. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — Kurzii *Curr.*; Syll. Fung. VI p. 360; Flore Bas et Moyen-Congo vol II.

o — Pobeguini *Hariot*; Syll. Fung. XXI p. 346. — Sur un tronc.

o — pulchella *Lév.*; Syll. Fung. VII p. 362.

o — tricolor *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 366; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — Wildemanii *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 269; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Laschia citrinella *P. Henn.*; Syll. Fung. XVI p. 171; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur une écorce.

o — Sprucei (*Berk.*) *Bres.*; Syll. Fung. VI p. 392; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Lenzites applanata (*Kl.*) *Fr.*; Syll. Fung. V p. 644; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les troncs.

o — Palisoti *Fr.*; Syll. Fung. V p. 650; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

— — polita *Fr.*; Syll. Fung. V p. 649; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — repanda (*Mont.*) *Fr.*; Syll. Fung. V p. 650; Miss. Laurent 1904; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

— — form. prolifera *P. Henn.*; Miss. Laurent 1904.

o Polyporus Auberianus *Mont.*; Syll. Fung. VI p. 145. — Sur *Hevea* et *Coffea*.

— chrysellus *Bres.* in Ann. Myc. 1920 XVIII p. 34. — Sur les troncs.

o — dichrous *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 126; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — Dickinsii *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 94; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — (Comestible. — Nom indigène : Bomaxa-Maxa).

o — gilvus *Schw.*; Syll. Fung. VI p. 121; Bul. Jard. Bot. Belg. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II et III. — Sur les troncs.

o — griseus *Bres.*; Syll. Fung. VI p. 62. — Sur le tronc d'un cocotier.

o — natalensis *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 142; Flore Bas et Moyen-Congo Congo vol. III. — Sur un tronc.

o — rugosus *Nees.*; Syll. Fung. VI p. 82; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — scruposus *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 121; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur les troncs.

o — strumosus *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 141; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — zonalis *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 145; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o Polystictus affinis *Nees*: Syll. Fung. VI p. 219 ; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.
o — aratus *Berk.*; ; Syll. Fung. VI p. 279; Bul. Soc. Bot. Brux. 1914.
o — bukobensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XI p. 91; Bul. Jard. Brux. 1914.
— callisteus *Syd.*; Syll. Fung. XXI p. 308; Deuts. Zent.-Afr. Exp. von Mecklenburg 1907. — Sur un rameau.
o — carneo-niger *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 219; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.
o — cinnamomeus *Jacq.*; Syll. Fung. VI p. 210.
o — concinnus *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 219; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.
o — cotoneus *Pat.* et *Har.*; Syll. Fung. XI p. 93; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.
o — discipes *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 227.
o — eriophorus *Berk.* et *Br.*; Syll. Fung. VI p. 290; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une branche.
o — Fischeri *P. Henn.*; Syll. Fung. XIV p. 187.
o — flabelliformis *Kl.*; Syll. Fung. VI p. 216; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Lieux marécageux.
o — floccosus *Jungh.* var. tenuior *Bres.*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 20.
o — florideus *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 215; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.
o — funalis *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 236; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une branche.
o — helvolus *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 248; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.
— lanatus *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 274; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899.— Sur une souche.
o — latipileus *Sacc.* Ann. Myc. IV p. 73; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.
o — licnoides *Mont.*; Syll. Fung. VI p. 281.
o — luteo-olivescens *Berk.* et *Br.*; Syll. Fung. VI p. 279; Miss. Laurent 1904.
o — mutabilis *Berk.* et *Curt.*; Syll. Fung. VI p. 217; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur une souche.
o — occidentalis *Kl.*; Syll. Fung. VI p. 274; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur les troncs.
o — passerinus (*Berk.*) *Sacc.*; Syll. Fung. VI p. 214.
o — Persoonii *Fr.* Syll. Fung. VI p. 272; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II; Miss. Laurent 1904.
— — var. resupinata *P. Henn.*; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III p. 321.
o — pinsitus *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 202; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.
— pulcher *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 213 ; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les souches.
o — sacer *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 213; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur des tiges mortes.

Polystictus sacer var. megaloporus *Bres.*; Syll. Fung. IX p. 182; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — sanguineus (*L.*) *Mey.*; Syll. Fung. VI p. 229; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Miss. Laurent 1904; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les troncs morts des *Palmiers*.

— — var. lobatus *Sacc.*; Ann. Myc. IV p. 72; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o — squamaeformis *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 222; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — stercoides *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 219; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — vellereus *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 261; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — versatilis *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 244.

o — xanthopus *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 215; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. Bul. Soc. Bot. Belg. 1899; Miss. Laurent 1904.

— — form. nigripes *P. Henn.*; Miss. Laurent 1904.

o Trametes cingulata *Berk.* = Tr. picta *Berk.*

o — corrugata (*Pers.*) *Bres.*; Syll. Fung. VI p. 382; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — elegans (*Spr.*) *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 335; Miss. Laurent 1914.

o — Ellisiana *P. Henn.*; Syll. Fung. XIV p. 192; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

— — form. minor *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 268; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — fibrosa *Fr.*; Syll. Fung. VI p. 346.

o — hispida *Bayl.*; Syll. Fung. VI p. 346; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — maesta *Kalck.*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 22.

o — paleacea *Fr.* Syll. Fung. VI p. 343; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. Sur les troncs.

o — picta *Berk.*; Fungi Brisb. n. 167 p. 61; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — picta form. obscura *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 268; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — roseola *Pat.* et *Har.*; Syll. Fung XVI p. 164; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — Trogii *Berk.*; Syll. Fung. VI p. 336; Bul. Jard. Bot. Brux. 1904.

— — versatilis *Berk.*; Hook. Journ. I p. 150; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — versiformis *Berk.* et *Br.*: Fungi of Ceylon t. 517; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

o — Zimmermanni *Bres.*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 22.

Phallaceae.

o Clathrus cancellatus (*Tourn.*) *L.*; Syll. Fung. VII p. 19; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur le sol.

o Dictyophora phalloidea *Desvaux*; Syll. Fung. VII p. 3; Miss. Laurent, 1904.

o Protubera Maracuja *Möll.*; Syll. Fung. XI p. 155; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Simblum peripharagmoides *Klotz*; Syll. Fung. VII p. 17; Bul. Soc. Bot Belg. 1899. — Sur le sol.

Lycoperdaceae.

o Geaster mirabilis *Mont.*; Syll. Fung. VII pp. 79, 472; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II.

o Lycoperdon bicolor *Welw.* et *Cur.*; Syll. Fung. VII pp. 119, 479.

o — caespitosum *Welw.* et *Cur.*; Syll. Fung. VII pp. 120, 488.

o Lycoperdon furfuraceum *Schaeff.*; Syll. Fung. VII pp. 110, 488.

o — piriforme *Schaeff.*; Syll. Fung. VII pp. 117, 480; Flore Bas et Congo vol. III.

o — Vanderystii *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 274; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

Scleroderma Bovonei *Mattirolo*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1923 p. 25. — Hypogé.

— dictyosporum *Pat.*; Syll. Fung. XIV p. 266; Bul. Jard. Bot. Brux. 1922.

— lejospermum (*Mont.*) *De-Toni*; Syll. Fung. VII p. 140; Bul. Jard. Brux. 1922.

— pedunculatum *Link*; Syll. Fung. VII p. 137; Bul. Jard. Bot. Brux. 1922.

— radicatum (*Dur.*) *De-Toni*; Syll. Fung. VII p. 141; Bul. Jard. Bot. Brux. 1922.

o — sinnamariense *Mont.*; Syll. Fung. VII p. 137; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o — verrucosum (*Bull.*) *Pers.*; Syll. Fung. VII p. 136; Bul. Jard. Bot. 1914.

Nidulariaceae.

o Cyathus byssiedus (*Jungh.*) *Tul.*; Syll. Fung. VII p. 34; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois.

o — Poeppigii *Tul.*; Syll. Fung. VII p. 37; Miss. Laurent 1904.

o — striatus (*Huds.*) *Hoffm.*; Syll. Fung. VII p. 33; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur le sol.

o — sulcatus *Kalck.*; Syll. Fung. VII p. 36; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur du bois.

DEUTEROMYCETES.

Sphaerioidaceae.

Chaetodiplodia diversispora *Ém. Marchal*; Syll. Fung. XI p. 521; Bul. Soc. Belge de Microsc. 1894. — Sur fruits de *Cocos nucifera*.

Cytosporina trichocephala (*Hooker*) *Nees.*; (Syn. : Dumortiera trichocephala) Deuts. Zent.-Afr. Exp. von Mecklenburg 1907.

o Darluca filum (*Biv.*) *Cast.*; Syll. Fung. III p. 410; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur des *Urédinées*.

Dothiorella lineolata *Sacc.* et *Trott.*; Syll. Fung. XVI p. 897; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur une écorce.

o Diplodia Coffeae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII *P.* 995; Miss. Laurent vol. II.— Sur les rameaux d'un *Coffea*.

o Haplosporella camerunensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 988; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une branche.

o — Vanderystii *Bres.*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 9. — Sur une écorce.

Lasiodiplodia theobromae (*Pat.*) *Griff.* et *Maubl.*; Syll. Fung. XXII p. 1018; Bul. Agr. Congo Belge 1920 p. 5. — Sur les troncs des *Cacaoyers*.

o Phoma Vignae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 875; Flore Bas et Moyen-Congo vol II. — Sur les feuilles de *Vigna*.

o Phyllosticta Derridis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 834; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Derris*.

o — glumarum-setariae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 863; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur glumes de *Setaria aurea*.

o — glumarum-sorghi *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 863; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur glumes de *Andropogon Sorghum*.

o — Milletiae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 834; Flore Bas et Moyen-Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Milletia*.

o — saccharicola *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 868; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Saccharum officinarum*.

Phacosphaeria Beckerae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 949; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Beckera*.

o — Derridis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 947; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur les feuilles d'une *Légumineuse*.

Plenodomus inaequalis *Sacc.* et *Trott.*; Syll. Fung. XVIII p. 280; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur des feuilles mortes (*Pandanus?*).

o Septoria Vignae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1096; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Vigna*.

Melanconiaceae.

Colletotrichum incarnatum *Zimm.*; Syll. Fung. XVIII p. 465; Bul. Agr. Congo Belge 1920. — Sur le *Cacaoyer*.

o Coryneum congoense *Torrend*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 10. — Sur les feuilles mortes d'un *Aloes*.

o Gloeosporium bokense *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1184; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur des feuilles de *Coffea*.

— chionum *Syd.*; Ann. Myc. 1912 p. 84.— Sur les feuilles mourantes de *Musa*.

o Melanconium hysterioides *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1209; Miss. Laurent 1904. — Sur les tiges de *Graminées*.

o Pestalozzia congensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1221; Flore Bas et Moyen-Congo. vol. II. — Sur les feuilles d'un *Parinarium*.

o — Landolphiae *P. Henn.* — Sur les feuilles d'un *Landolphia*.

o — Mangiferae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1223; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Mangifera*.

o — sonsensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1223; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Ceratonia* (?).

o Prosthemiella africana *Torrend*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 10. — Sur les feuilles et les rameaux de *Citrus*.

o Septogloeum Anisophylleae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1216; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Anisophyllea*.

o — Arachidis *P. Henn.*; Syll. Fung. XVI p. 1012; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles des *Arachis*.

Vanderystiella leopoldvilleana *P. Henn.*; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II p. 229 — Sur les feuilles de *Derris*.

Nectrioidaceae.

Aschersonia tephrosicola *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1143: Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Tephrosia*.

Leptostromataceae.

Leptothyrium Dewevreanum *Sacc.* et *Torrend*; Syll. Fung. XVI p. 988; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur les feuilles mortes de *Scitaminea*.

Excipulaceae.

o Ephelis japonica *P. Henn.*; Syll. Fung. XVIII p. 446; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914.

Mucedinaceae.

o Aspergillus clavatus *Desm.*; var. major *Torrend* in Bul. Jard. Bot. 1914 p. 11. — Sur du pain de manioc.

o — glaucus (*L.*) *Link.*; Syll. Fung. IV p. 64.

o Botrytis argillacea *Cooke*; Syll. Fung. IV p. 125; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur une écorce.

o — candidula *Sacc.*; Syll. Fung. IV p. 116; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur une écorce.

— coccotrichoidea *Sacc.*; Syll. Fung. XXII p. 1290; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur une écorce.

o Cercosporella Sidae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1331; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Sida cordifolia*.

o Dactylium lichenforme *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1323; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur le mycélium de *Microcyclus Derridis*.

o Didymopsis congoensis *Torrend*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. p. 12. — Sur du bois mort.

o Fusoma torulosum (*B.* et *C.*) *Sacc.*; Syll. Fung. IV p. 220; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur des feuilles mortes.

Gilletia cinnabarina *Torrend*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 13. — Sur du bois mort.

o Haplaria argillacea *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 276; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.

o — grisea *Link*; Syll. Fung. VI p. 85; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur une écorce.

o — lateritia *Torrend*; Bull. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 11. — Sur une écorce.

o Oïdium erysiphoides *Fr.*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Acalypha brachystegia*.

— macrospermum *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1249; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles d'une *Légumineuse*.

o Oïdium Manihotis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1250; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles du *Manihot*.

o Oospora perpusilla *Sacc.*; Syll. Fung. IV p. 12; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur des feuilles et des fruits.

o — subrosea *Sacc.* et *Vogl.*; Syll. Fung. VI p. 18 Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur une écorce.

o Pellicularia koleroga *Cooke;* Syll. Fung. IV p. 149; Miss. Laurent vol. I. — Sur les pédoncules et les fruits de *Coffea*.

o Penicillium glaucum *L.*; Syll. Fung. IV p. 78. — Sur du pain de manioc.

Physospora rubiginosa *Fr.*; Syll. Fung. IV p. 89; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur une écorce pourrie.

o Ramularia areola *Atk.*; Syll. Fung. X p. 556; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles du *cotonnier* cultivé.

o — Piperis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1327; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles du *Piper*.

o Sporotrichum roseum *Link*; Syll. Fung. IV p. 106; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.

o — virescens (*Pers.*) *Link*; Syll. Fung. IV p. 111. — Sur une écorce.

o Trichoderma lignorum (*Tode*) *Harz.*; Syll. Fung. IV p. 59; Miss. Laurent 1904; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.

o — — var. viride *Pers.*; Syll. Fung. IV p. 59; — Sur des débris de végétaux.

o Trichothecium roseum (*Pers.*) *Link*; Syll. Fung. IV p. 178.

o Volutellopsis sulfurea *Torrend* in Bul. Jard. Bot. 1914 p. 12. — Sur une écorce.

Dematiaceae.

o Brachysporium Eragrostidis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1396; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les glumes de *Eragrostis*.

o Cercospora congoensis *Syd.*; Ann. Myc. 1919 p. 84. — Sur les feuilles de *Melia*.

o — contraria *Syd.*; Syll. Fung. XXI p. 1430; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur les feuilles d'un *Dioscorea*.

o Cercospora Manihotis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1421; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur les feuilles de *Manihot*.

o — ricinella *Sacc.* et *Berl.*; Syll. Fung. IV p. 456; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur les feuilles de *Ricin*.

o — Sesbaniae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1419; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Sesbania*.

o — sublateritia *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1427; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Vernonia*.

o — Vanderystii *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1419; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Vigna venulosa*.

o — Wildemanii *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 1419; Flore Bas et Moyen-Moyen-Congo vol. III. — Sur les feuilles de *Dolichos*.

o Cladosporium herbarum (*Pas.*) *Link*; Syll. Fung. IV p. 350. — Sur les feuilles de *Tomates*.

o Coniosporium Albizziae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1337; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Albizzia*.

o — pulvinatum *A. L. Smith*; Syll. Fung. XIV p. 1069; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur les feuilles de *Bambusa*.

o Coniothecium applanatum *Sacc.*; Syll. Fung. IV p. 508. — Sur les feuilles de *Andropogon*.

o Ellisiella mutica *Wint.* form. macrochaeta *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 276; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

o Helminthosporium Chrysobalani *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1391; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Chrysobalanus*.

— Eragrostidis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1394; Flore Bas et Moyen Congo vol. II. — Sur les glumes de *Eragrostis*.

o — Grewiae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII, p. 1390; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Grewia*.

o — kwangense *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1392; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Derris*?

o — Ravenelii *Curtis* et *Berk.*; Syll. Fung. IV p. 412; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles de *Panicum parvulum*.

o — ubangiensis *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1390; Miss. Laurent vol. I. — Sur les feuilles de *Coffea*.

o — ustilaginoideum *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1393; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les feuilles d'un *Panicum*.

o Hormiscium Oleae (*Cast.*) *Sacc.*; Syll. Fung. IV p. 265. — Sur *Apocyra*.

o Sporodesmium effusum *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1404; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les fleurs de *Trichopteris*.

o — sclerotigola *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1404; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur *Panicum* et *Andropogon* (sclérote).

Stachybotrys gracilis *Ém. Marchal*; Syll. Fung. XI p. 612; Bul. Soc. Belg. Micros. 1894. — Sur les feuilles mortes de *Ansellia*.

o Torula herbarum *Link*; Syll. Fung. IV p. 256. — Sur un *palmier*.

o — maculans *Cooke*; Syll. Fung. IV p. 260. — Sur des feuilles.

Trichosporium chartaceum (*Pers.*) *Sacc.*; Syll. Fung. IV p. 294.
o — — var. calosporum *Bres.* (1). — Sur du carton.

Stilbaceae.

o Arthrobotryum caudatum *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 1455; Flore Bas et Moyen Congo vol. II. — Sur *Meliola*, sur feuilles de *Randia*.
Graphium nodulosum *Ém. Marchal*; Syll. Fung. XI p. 644; Bul. Soc. Belg. Microsc. 1894. — Sur une tige de *Saccharum officinale*.
— paradoxum *Sacc.* et *Trott.* (?); Syll. Fung. XVI p. 1087; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur une écorce.
— rhodophaeum *Sacc.* et *Trott.*; Syll. Fung. XVI p. 1087; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur une écorce.
o Isaria thelephoroides *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 276; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.
o Pilacre faginea (*Fr.*) *Berk.* et *Br.*; Syll. Fung. IV p. 580; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur du bois.
o — Petersii *Berk.* et *Cke*; Syll. Fung. IV p. 580; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur du bois.
Stilbum proliferum *Ém. Marchal*; Syll. Fung. XI p. 640; Bul. Soc. Belg. Micros. 1894. — Sur les chaumes pourrissant de *Saccharum officinale*.
— tenellum *Sacc.* et *Trott.*; Syll. Fung. XVI p. 1082; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899. — Sur un rameau.
o Stilbella cinerea *Torrend*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 pp. 8, 13. — Sur une écorce.
o — lateritia (*Berk.*) *Bres.*; Ann. Myc. IX p. 276; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.

Tuberculariaceae.

o Cerebella Panici *Tracy* et *Earle*; Syll. Fung. XVI p. 1107; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914. — Sur un *Panicum*.
o Chaetostroma arcuatosporum *Torrend*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 14. — Sur les feuilles de *Pancratium*.
o — Papayae *Torrend*; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914 p. 14. — Sur les feuilles et les tiges de *Carica Papaya*.
o Dendrodochium rubellum *Sacc.*; Syll. Fung. IV p. 651. — Sur des rameaux.
o Epicoccum granulatum *Penz.*; Syll. Fung. IV p. 738. — Sur des feuilles mortes.
o Fusarium album *Sacc.*; Syll. Fung IVp. 698. — Sur un insecte.
o — coniosporiicola *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1485; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur le mycelium de *Coniosporium Albizziae*.
o — heterosporum *Nees*; Syll. Fung IV p. 707; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II et III. — Sur *Panicum maximum*.

(1) *Trichosporium chartaceum* var. *calosporum Bres.* var. nov.
Conidia anguloso-globasa, pulchre hispidula, brevissime aculeata.

o Fusarium lateritium *Nees*; Syll. Fung. IV p. 694; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III.

— Phyllachorae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1484; Miss. Laurent 1904. — Sur les feuilles d'un *Panicum*.

— Sorghi *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1485; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur les glumes du *Sorgho*.

Hymenula herbarum *Sacc.* et *Roum.*; Syll. Fung. IV p. 667.

— — subsp. rubicunda *Sacc.* et *Trot.*; Bul. Soc Bot. Belg. 1899. — Sur une écorce.

o Spegazzinia Coffeae *P. Henn.*; Syll. Fung. XXII p. 1497; Miss. Laurent vol. II. — Sur mycélium de *Meliola*, sur feuille de *Coffea*.

o Tubercularia vulgaris *Tode*; Syll. Fung. IV p. 638.; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Sur une écorce.

o Tuberculina pallida *Syd.*; Syll. Fung. XXII p. 1463; Flore Bas et Moyen-Congo vol. III. — Dans les urédosores de *Puccinia insolita*, sur les feuilles de *Panicum maximum*.

o — persicina (*Ditt.*) *Sacc.*; Syll. Fung. IV p. 653; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Dans les aecidies de *Aecidium caulicola*, sur tige de *Vigna*.

Mycéliums stériles.

Himantia candida *Pers.*; Syll. Fung. XIV p. 1194; Flore Bas et Moyen-Congo vol. II. — Sur une feuille.

o Ozonium auricomum *Link*; Syll. Fung. XIV p. 1187; Bul. Jard. Bot. Brux. 1914; Bul. Soc. Bot. Belg. 1899.